



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica
Unidad de Posgrado

**Influencia de la continuidad del servicio de internet a
nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la
cartera corporativa en un ISP**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magister en Dirección
Estratégica de las Telecomunicaciones

AUTOR

Edison Yuver MORENO CARDENAS

ASESOR

Mg. Carlos Alberto SOTELO LÓPEZ

Lima, Perú

2019



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Moreno, E. (2019). *Influencia de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa en un ISP*. Tesis para optar grado de Magister en Dirección Estratégica de las Telecomunicaciones. Unidad de Posgrado, Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América

Vicerrectorado de Investigación y Posgrado
Dirección General de Biblioteca y Publicaciones

Dirección del sistema de Bibliotecas y Biblioteca Central

“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”



Hoja de metadatos complementarios

Código ORCID del autor (dato opcional): 0000-0001-9545-4694

Código ORCID del asesor o asesores (dato obligatorio): 0000-0001-8960-6567

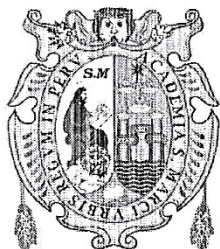
DNI del autor: 45848264

Grupo de Investigación: Ninguno

Institución que financia parcial o totalmente la investigación: Financiación propia.

Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación. Debe incluir localidades y/o coordenadas geográficas: En la Ciudad Lima Metropolitana.

Año o rango de años que la investigación abarco. 2018 - 2019.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y ELÉCTRICA

UNIDAD DE POSGRADO

Calle Germán Amezaga N.º 375 Lima (Perú)
Teléfono (51 – 1) 6197000 Anexo 4204
Correo: postftee@gmail.com



«AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD»

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO
DE MAGÍSTER EN DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LAS
TELECOMUNICACIONES**

Siendo las 17:30 horas. del 16 de julio de 2019, los suscritos miembros del jurado reunidos en el salón de Grados de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica, el Jurado Examinador presidido por el Dr. Santiago Rojas Tuya, Dr. Hugo Ávila Vargas, Mg. Jesús Otto Villanueva Napuri, Mg. María Dolores Peche Becerra y el Mg. Carlos Alberto Sotelo López.

Se reunió para la sustentación oral y pública de la Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Dirección Estratégica de las Telecomunicaciones, que solicitó el alumno Edison Yuver Moreno Cardenas con código N° 17197017, el cual procedió hacer la exposición oral y pública de su Tesis Titulada “INFLUENCIA DE LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE INTERNET A NIVEL WAN EN LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DE LA CARTERA CORPORATIVA EN UN ISP.”

Concluida la exposición, el Jurado Examinador procedió a formular las preguntas reglamentarias y, luego de una deliberación en privado, decidió otorgarle la siguiente calificación:

BUENO

15

QUINCE

NÚMERO

LETRAS

A continuación, el Presidente Jurado recomienda que la Unidad de Posgrado proceda con el trámite correspondiente para que se otorgue el Grado Académico de Magíster en Dirección Estratégica de las Telecomunicaciones al alumno Edison Yuver Moreno Cardenas.

Siendo las 18:50h se levantó la Sesión, recibiendo el graduado las felicitaciones de los señores miembros del Jurado y público asistente.

Dr. SANTIAGO ROJAS TUYA

Presidente

Dr. HUGO ÁVILA VARGAS
Miembro

Mg. JESÚS OTTO VILLANUEVA NAPURI
Miembro

Mg. MARÍA DOLORES PECHE BECERRA
Miembro

Mg. CARLOS ALBERTO SOTELO LÓPEZ
Asesor

AGRADECIMIENTO.

Agradezco a Dios, por su bondad y amor que me ha permitido sonreír ante mis logros conseguidos que son resultados, gracias a su voluntad siendo buena, perfecta y agradable. El amor recibido, la dedicación y la paciencia con la que cada día mis padres y hermanas me dieron por su constante motivación, valores y sus consejos; asimismo a la profesora María Peche por su apoyo constante. Siendo un hijo agradecido con Dios por el amor de familia que me ha dado en la vida.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO.	III
ÍNDICE	IV
GLOSARIO	VIII
LISTA DE TABLAS	IX
LISTA DE FIGURAS	X
RESUMEN	XI
ABSTRACT	XII
CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN	1
1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	4
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.3. JUSTIFICACIÓN	13
1.4. OBJETIVO	14
1.4.1. Objetivo General	14
1.5. HIPÓTESIS	14
1.5.1. Hipótesis General	14
1.5.2. Hipótesis Nula	14
1.5.3. Hipótesis Alternativa	15
1.6. LIMITACIONES Y RESTRICCIONES DE LA INVESTIGACIÓN	15
CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO	16
2.1. MARCO FILOSÓFICO O EPISTEMOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	16
2.2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	17
2.3. BASES TEÓRICAS	21
2.3.1. Industria de las telecomunicaciones	21
2.3.2. Mercado global de servicios de telecomunicaciones	22

2.3.2.1. <i>Evolución de los servicios.</i>	24
2.3.3. <i>Segmentación del mercado por categoría</i>	25
2.3.4. <i>Segmentación del mercado por área geográfica</i>	26
2.3.5. <i>Servicio corporativo de internet</i>	27
2.3.6. <i>Empresas</i>	27
2.3.6.1. <i>Clasificación de las empresas</i>	28
2.3.7. <i>Procesos</i>	30
2.3.7.1. <i>Importancia de los procesos.</i>	31
2.3.8. <i>Clientes</i>	31
2.3.8.1. <i>Clientes internos.</i>	32
2.3.8.2. <i>Clientes externos</i>	32
2.3.8.3. <i>Clientes corporativos.</i>	33
2.3.9. <i>Definición de continuidad</i>	33
2.3.10. <i>Servicio de internet</i>	33
2.3.11. <i>Enlace WAN.</i>	34
2.3.12. <i>Definición de continuidad del servicio de internet a nivel WAN.</i>	34
2.3.13. <i>Definición de calidad del servicio.</i>	34
2.3.14. <i>Satisfacción del cliente</i>	35
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	36
3.1. VARIABLES	36
3.1.1. <i>Variable 1: Satisfacción de los clientes corporativos.</i>	36
3.1.2. <i>Variable 2: Continuidad del servicio de internet a nivel WAN.</i>	36
3.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	37
3.3. METODOLOGÍA	38
3.4. TIPO DE ESTUDIO	38

3.5. DISEÑO	38
3.6. POBLACIÓN Y MUESTREO	39
3.6.1. Población	39
3.6.2. Muestreo	39
3.6.3. Muestra censal no probabilística	41
3.6.4. Criterios de selección	42
3.6.5. Criterios de inclusión	42
3.6.6. Criterios de exclusión	42
3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	43
3.7.1. Técnicas	43
3.7.2. Informe de continuidad del cliente	43
3.7.2.1. Formato del informe de disponibilidad	43
3.7.2.2. Calculo de la disponibilidad del servicio del internet mensual	44
3.7.2.3. Porcentaje de disponibilidad mínimo aceptable	45
3.7.3. Encuesta	45
3.7.3.1. Formato de la encuesta	46
3.7.3.2. Resultados de la encuesta	47
3.8. DEFINICIÓN DE MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS	47
CAPITULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	49
4.1. ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	49
4.2. RESULTADOS DEL INFORME DE DISPONIBILIDAD:	50
4.3. RESULTADOS DE ENCUESTAS REALIZADAS:	51
4.4. PRUEBAS DE HIPÓTESIS	53
4.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	53
4.5.1. Validez	53

4.5.2.	<i>Confiabilidad de los instrumentos</i>	54
4.6.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	55
4.6.1.	<i>Descripción de resultados.</i>	56
4.6.1.1.	<i>Frecuencias y porcentajes de la variable independiente</i>	56
4.6.1.2.	<i>Frecuencias y porcentajes de la variable dependiente.</i>	57
4.6.2.	<i>Relación Cruzada entre variables</i>	58
4.7.	PRUEBA DE HIPÓTESIS	60
4.7.1.	<i>Hipótesis general</i>	60
4.7.2.	<i>Hipótesis Nula</i>	60
4.7.3.	<i>Hipótesis Alternativa</i>	60
4.8.	VARIABILIDAD DE COMPONENTES	61
4.9.	VALIDACIÓN DE MODELO:	62
	CONCLUSIONES	66
	RECOMENDACIONES	68
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
	ANEXOS	77

GLOSARIO

ANOVA: Análisis de varianza.

BBVA Banco Bilbao Vizcaya Argentaria

B2B: Business-to-business, Negocio a negocio.

CAGR: Compuesto de la tasa de crecimiento anual

CSP: Proveedores de servicios corporativos

EEUU: Estados Unidos

ISO: International Organization for Standardization, Organización Internacional de Normalización.

ISP: Internet Service Provider, proveedor de Servicios de Internet.

KFC: Kentucky Fried Chicken, Pollo frito de Kentucky

LAN: Local Area Network, Red de Área Local.

MERCO: Monitor de Reputación corporativa

NPD: Desarrollo de nuevos productos

OSIPTEL: Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones

SSPS: Statistical Package for the Social Sciences, Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales

TC: Tiempo de Corte

TCm: Tiempo de Corte máximo

TD: Tiempo Disponible

TDP: Telefónica del Perú

TIC: Tecnologías de Información y Comunicación.

TI: Information Technology, Tecnología de la Información

TUO: Texto Único Ordenado

WAN: Wide Area Network, Red de Área Amplia

VIP: Very Important People, persona muy importante

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Comportamiento del servicio de los clientes corporativos del año 2018.	8
Tabla 2. Operacionalización de la variable continuidad del servicio de internet a nivel WAN. ..	37
Tabla 3. Operacionalización de la variable satisfacción de los clientes corporativos.	37
Tabla 4. Ficha técnica: continuidad del servicio de internet a nivel WAN.	44
Tabla 5. Ficha técnica: Satisfacciones de los clientes corporativos.	46
Tabla 6. Resultados de la disponibilidad del servicio de internet a nivel WAN.	50
Tabla 7. Resultados de las encuestas y de la disponibilidad del servicio de internet.	51
Tabla 8. Resultados de las encuestas codificado en números.	52
Tabla 9. Valor final de los resultados para el software SPSS v25.	53
Tabla 10. Confiabilidad de la variable continuidad del servicio de internet.	54
Tabla 11. Confiabilidad de la variable satisfacción del cliente corporativo.....	55
Tabla 12. Frecuencias del nivel de la continuidad del internet a nivel WAN.	56
Tabla 13. Frecuencias del nivel de la satisfacción del cliente corporativo.	57
Tabla 14. Tabla cruzada de satisfacción del cliente y continuidad del internet.	58
Tabla 15. Correlación de la variable independiente y variable dependiente.	60
Tabla 16. Resumen del modelo.	62
Tabla 17. ANOVA.	63
Tabla 18. Coeficientes.....	63
Tabla 19. Estimaciones de las variables.	64

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Enlace del servicio de Internet WAN.....	5
Figura 2. Experiencia del cliente corporativo del ISP.	6
Figura 3. Ingresos generados por los servicios globales de telecomunicaciones.	23
Figura 4. Volumen de los servicios globales de telecomunicaciones.	23
Figura 5. Segmentación de la categoría de mercado global de telecomunicaciones.	26
Figura 6. Segmentación geográfica del mercado global de telecomunicaciones.	27
Figura 7. Empresas según su forma jurídica.....	29
Figura 8. Correlación del cliente y proveedor de servicio de internet.	35
Figura 9. Nivel de Confianza.	41
Figura 10. Frecuencias del nivel de continuidad del servicio de internet a nivel WAN.....	56
Figura 11. Frecuencias del nivel de la satisfacción.....	57
Figura 12. Gráfico de burbujas la variable independiente y dependiente.	58
Figura 13. Relación positiva grande de la variable dependiente e independiente.	59
Figura 14. Variabilidad de las variables dependiente e independiente.	61

RESUMEN

La investigación desarrollada es del tipo correlacional, con un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, descriptivo y aplicada, cuyo objetivo general es Investigar la influencia de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa de un ISP.

Para determinar la relación entre las variables continuidad del servicio de internet a nivel WAN y la satisfacción del cliente corporativo, se realizó encuestas a la población constituida por 20 clientes de la cartera corporativa del ISP, en Lima. El cuestionario tiene 10 preguntas; estos 10 ítems es para la variable satisfacción del cliente corporativo y por otra parte 6 ítems se tiene para la variable continuidad del servicio de internet a nivel WAN. Dicho instrumento se divide en dos partes las cuales tiene escalas tipo Likert, (, nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre) y (indisponible, regular, disponible).

La validez y la fiabilidad de los instrumentos de recolección de información fueron realizadas conforme el coeficiente de alfa de Cronbach cuyos resultados fueron de 0.933 y de 0.988 para la primera y segunda variable; concluyendo que los instrumentos son fiables y consistentes. La investigación concluye con un resultado del coeficiente de relación de Spearman de 0.746, indica una correlación positiva y alta, asimismo el nivel de significancia bilateral es de 0,000 menor a 0.05, lo cual señala un buen nivel de significancia, rechazando la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general, concluyendo que existe una relación directa entre las variables, es decir, a mayor nivel de continuidad del servicio de internet a nivel WAN, mayor estará el nivel de satisfacción del cliente corporativo, y viceversa.

PALABRAS CLAVE: Satisfacción, continuidad del servicio, internet, cliente corporativo, cartera corporativa, correlación, Likert.

ABSTRACT

The research carried out is of the correlational type, with a quantitative approach, of a non-experimental, descriptive and applied design, whose general objective is to investigate the influence of Internet service continuity at the WAN level on the customer satisfaction of the corporate portfolio of an ISP.

To determine the relationship between the variables of continuity of the Internet service at the WAN level and the satisfaction of the corporate client, surveys were carried out on the population consisting of 20 clients of the corporate portfolio of the ISP, in Lima. The questionnaire has 10 questions; These 10 items are for the corporate customer satisfaction variable and, on the other hand, 6 items are available for the Internet service continuity variable at the WAN level. This instrument is divided into two parts which have Likert-type scales, (, never, almost never, sometimes, almost always, always) and (unavailable, regular, available).

The validity and reliability of the information collection instruments were carried out according to the Cronbach alpha coefficient whose results were 0.933 and 0.988 for the first and second variables; concluding that the instruments are reliable and consistent. The investigation concludes with a result of the Spearman ratio coefficient of 0.746, indicates a positive and high correlation, also the level of bilateral significance is 0.000 less than 0.05, which indicates a good level of significance, rejecting the null hypothesis and accept the general hypothesis, concluding that there is a direct relationship between the variables,

that is, the higher the level of continuity of the Internet service at the WAN level, the higher the level of corporate customer satisfaction, and vice versa.

KEYWORDS: Satisfaction, continuity of service, internet, corporate client, corporate portfolio, correlation, Likert.

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

El acelerado avance en la industria de las telecomunicaciones es, quizá, el más rápido de todos en los últimos 5 años. Se ha evidenciado un avance significativo a nivel mundial, en la utilización, la implementación y la demanda de los servicios de las telecomunicaciones.

Esta nueva tecnología, que ha encontrado su uso en la industria, oficinas y hogares, se considera una industria multimillonaria en los próximos años. Lo que comenzó en la década de 1970 como una industria esencialmente orientada a hardware o informática, se ha convertido en una fuerza multidimensional con una influencia cada vez mayor en la calidad de vida de las personas.

El impacto de TI es sentido por el hombre común, como las reservas de boletos, la instalación de banca por Internet, el comercio en línea, compras en el hogar, etc. Además de todo esto, el acceso rápido de la información podría ser debido a los cambios revolucionarios en la TI.

La participación de los proveedores de los servicios de internet, han impulsado el desarrollo en las telecomunicaciones. En el Perú hay 5 proveedores del servicio de internet y se ha identificado ISP tales como: América Móvil Perú, Telefónica, Entel Perú y Bitel, otras dos Operadoras que crecen su participación en los últimos años en el sector de las telecomunicaciones en el Perú. América Móvil y la empresa española Telefónica se han convertido en las dos empresas más relevantes en el mercado; con sólidas estrategias de internacionalización (Kuhlmann, Robles, & Abdel, 2011). De los cuales, para la investigación se ha tomado un ISP y su cartera corporativa de clientes.

América Móvil Perú S.A.C. es la filial sede la compañía de telefonía móvil América Móvil S.A. en Perú, siendo una de las empresas líderes de telecomunicaciones (Osiptel, 2015) y conforma parte del Grupo transnacional América Móvil. El cual fue registrado

como la compañía con mejor reputación corporativa de acuerdo a MERCO 2014 (Monitor de Reputación corporativa).

Los servicios que presta América Móvil Perú S.A.C., como el de todas las empresas de telecomunicaciones en el Perú, están normadas por OSIPTEL, ente regulador de las telecomunicaciones. Es así que, en cuanto a la prestación del servicio de internet, está establecido que los clientes pueden reclamar problemas derivados de un inadecuado funcionamiento de la red, que generan insatisfacción del usuario, así como los problemas que surgen como consecuencia de la prestación misma del servicio o del incumplimiento de la obligación de la empresa operadora sobre el servicio (Osiptel, 2015).

Este trabajo ha explorado la satisfacción de los clientes corporativos del servicio de internet hacia los proveedores de servicios de internet (ISP) en el segundo operador seleccionado. El estudio fue limitado con 20 clientes corporativos de este operador. En este estudio se buscó conocer la satisfacción de los clientes con el factor en base a la disponibilidad del servicio de internet percibido.

Por otra parte, no se ha considerado para el estudio factores como: precio, postventa, dimensión de infraestructura de datos; debido a que dentro del contrato fijado entre el cliente y el ISP se contemplan que el precio está asociado a la capacidad del enlace contratado; asimismo, no considera el servicio de postventa debido a que estar en una cartera corporativa, le brinda un servicio personalizado con el fin de reducir el tiempo de afectación del servicio de internet, es decir, la resolución de algún corte de servicio en el menor tiempo posible siendo 4 horas máximo sin servicio que el ISP le garantiza, dado que si excede la afectación a este tiempo, el ISP le reembolsa los daños ocasionados y el incumplimiento de las especificaciones del contrato. Por otra parte, no se considera la dimensión de la infraestructura del cliente corporativo, debido a que primero pasa por un estudio de consultoría y diseño de red en base a su infraestructura de cada cliente, siendo

diferente para cada uno de ellos y proponiendo el tipo de red y capacidad del servicio de internet para cada uno de ellos.

Tampoco se toma en cuenta el factor de transmisión de datos, debido a que se ha identificado que se presenta en los 20 cliente corporativos en el horario de las 8:00 horas hasta las 19:00 horas, pero este factor está asociado a la capacidad del enlace diseñado para cada cliente corporativo antes de la contratación del servicio de internet.

Considerando el término satisfacción, en su segunda acepción, se puede afirmar que es la *“razón, acción o modo con que se sosiega y responde enteramente a una queja, sentimiento o razón contraria”* (RAE, 2016); sin embargo, desde la óptica del Marketing, satisfacción *“es el grado en que el desempeño percibido concuerda con las expectativas del comprador”* (Armstrong & Kotler, 2006). Por lo tanto, la satisfacción está estrechamente enlazada con las expectativas de los usuarios. Además, el estudio de los datos de la investigación indicó que la disponibilidad del servicio de internet ha sido un indicador fundamental de la satisfacción del cliente, con un resultado de relación directa y positivo.

En el capítulo 1, se plantea el problema y los objetivos, donde se indica exactamente la razón de la investigación. En el capítulo 2, se aborda de conceptos de antecedentes y bases teóricas relacionados a la continuidad del servicio de internet a nivel WAN y satisfacción del cliente corporativo con sus dimensiones correspondientes.

En el capítulo 3, se presenta la metodología de la investigación desarrollada, el modelo de estudio, el tipo de diseño, la población; las técnicas de instrumento de recopilación de datos y procedimiento de análisis.

En el capítulo 4, se señalan los resultados y discusión de la investigación desarrollada.

Otras investigaciones complementarias podrían exponer las otras dimensiones de la satisfacción del cliente más precisamente para mejorar las estrategias de la calidad del

servicio entre otros componentes que influyen para cautivar a los clientes con el servicio ofrecido. Por lo tanto, investigaciones futuras de índole parecido pueden implicar un ciclo y números de recopilación de información más largos, que luego elimine cualquier variante que pueda haber provocado anomalías en los resultados hallados.

1.1. Situación problemática

Uno de los problemas que se presenta hoy en día en los ISP; es que la cartera corporativa que tienen, tiende a crecer con el paso de los años, además que requiere actualizar sus conceptos fijados para llevar a cabo un mejor análisis basado en la importancia de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de sus clientes corporativos.

En la actualidad, lograr la plena "*satisfacción del cliente*" es un requisito indispensable para ganarse un lugar en la "*mente*" de los clientes (Armstrong & Kotler, 2006), por ende, se define que la satisfacción de los clientes corporativos con respecto a los proveedores de servicios de internet como la adquisición de la respuesta a la continuidad del servicio.

Este concepto constituye la razón por la cual, hoy en día, los usuarios del sector corporativo de un ISP cambian con mayor frecuencia de proveedor, dado el tiempo de respuesta para la solución de las interrupciones del servicio.

Sumathisri (2014), describe que los servicios de internet han recibido muchas reacciones negativas en términos de uno de los factores, como es la continuidad.

Por lo tanto, en este contexto, un riesgo para cualquier cliente corporativo de un ISP, que tenga una red de internet a nivel WAN corporativa, es la afectación total del servicio, teniendo como consecuencia una mala productividad de los clientes internos o una mala

eficiencia de sus negocios, todos los procesos internos van a ser detenidos y esto hará más lentas y engorrosas las funciones del cliente corporativo.

Con una continuidad del servicio de internet a nivel WAN, los diferentes clientes corporativos aseguran que sus colaboradores internos sean mucho más productivos optimizando los tiempos de los procesos y la satisfacción de sus clientes externos.

En la medida que los diferentes clientes corporativos tengan más de una sucursal, más de un “*punto*” a conectar, necesitan de una eficiente continuidad del servicio de internet en los enlaces a nivel WAN.

Basado en información pública tomada de la memoria anual (Osipetel, 2018), dentro del sector corporativo tiene uno de ellos como cartera corporativa de los diferentes servicios que brinda, esta cartera está conformada por bancos, cadena de mercados comerciales, franquicias de empresas, entidades públicas, universidades, entre otras instituciones y compañías.

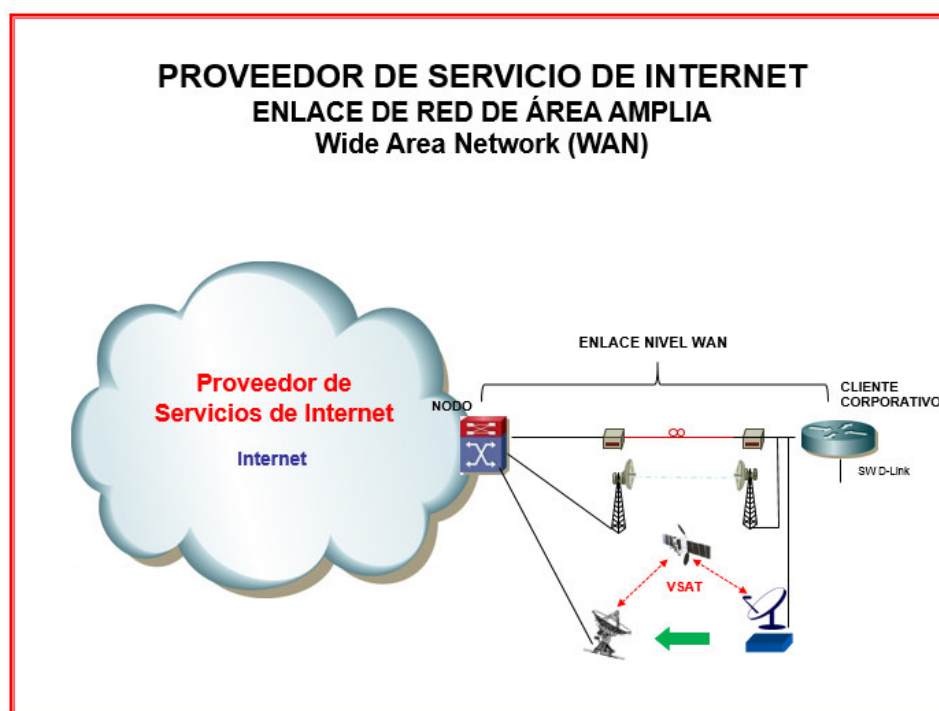


Figura 1. Enlace del servicio de Internet WAN.

Fuente: Elaboración propia.

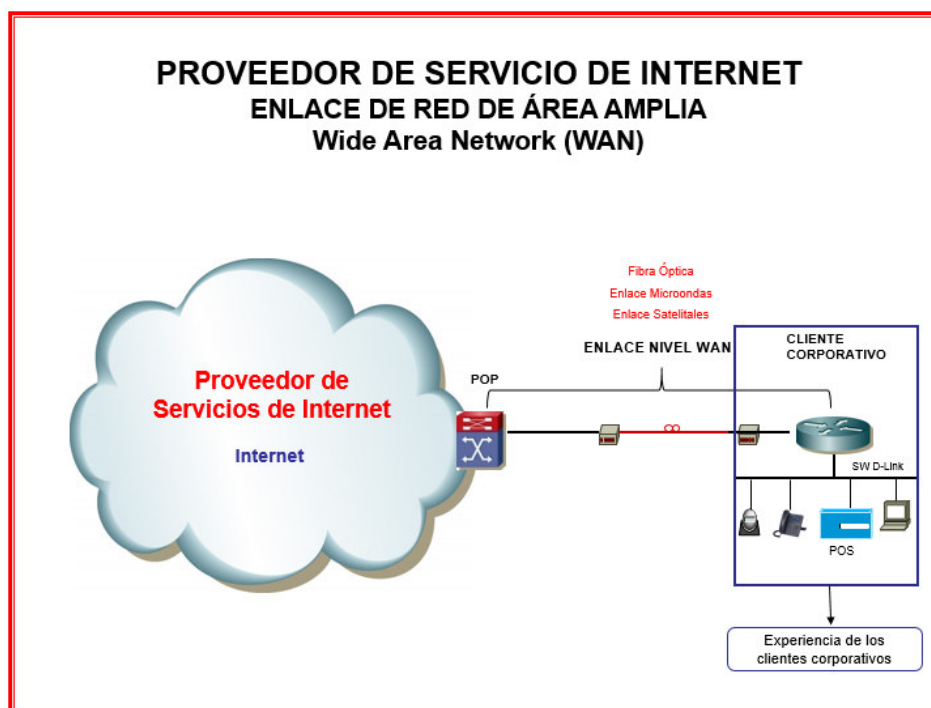


Figura 2. Experiencia del cliente corporativo del ISP.

Fuente: Elaboración propia.

Para la presente investigación, se describe la percepción de los clientes corporativos en base a la continuidad del servicio contratado, usando la recopilación de las opiniones y/o comentarios de los clientes acerca del comportamiento del servicio de internet a nivel WAN, obteniendo lo siguiente.

Mientras que hay clientes como: universidades, entidades públicas, bancos, compañías de comidas rápidas, cadena de mercados, afirman que su servicio no llega a variar en base a la disponibilidad del servicio de internet considerándolo óptimo; hay otros clientes, que perciben su servicio con una variación en base a la disponibilidad del servicio desde lo óptimo a un porcentaje regular. Y otro más indican que su servicio es muy variado en cuanto a la disponibilidad, desde lo óptimo a un porcentaje regular, llegando en ciertas ocasiones a un porcentaje por debajo de lo garantizado en el contrato del servicio, como empresas del sector de comidas rápidas.

Por ejemplo, Delosi, que es un corporación empresarial que tiene asociada 11 marcas, la mayor parte de ellas de prestigio internacional, con franquicias a su cargo en el Perú los cuales son: Madam Tusan, Doggis, Starbucks, Burger King, Pinkberry, Chili's, Mad Science, KFC, el hotel Chicama Surf, Pizza Hut y Central Parking (García, 2016).

Paralelamente, se recopiló la información por medio de los informes mensuales de disponibilidad del servicio que los clientes reciben del ISP, es decir, si se evidencio ausencia del servicio o no, y si fue el caso identificar el porcentaje de disponibilidad, esta información se describe en las tablas 1; las que se detallan a continuación.

Tabla 1. Comportamiento del servicio de los clientes corporativos del año 2018.

Item	Cliente	Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre	
		TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad
1	ELEKTRA DEL PERÚ S.A	3.02	99.581%	0	100.000%	5.70	99.208%	0.63	99.915%	2.42	99.664%	2.12	99.883%
		3.02	99.581%			6.55	99.090%	2.83	99.619%	4.15	99.424%		
		3.02	99.581%							3.67	99.491%		
		PROM	99.581%		100.000%		99.149%		99.767%		99.526%		99.883%
2	KOMATSU-MITSUI MAQUINARIAS PERU S.A.	0.17	99.978%	2.62	99.648%	0	100.000%	0	100.000%	0.43	99.31%	0	100.000%
										4.55	99.31%		
		PROM	99.978%		99.648%		100.000%		100.000%		99.308%		100.000%
3	CENCOSUD RETAIL PERÚ S.A	1.48	99.800%	0	100.000%	3.08	99.570%	2.67	99.640%	1.55	99.750%	0	100.000%
		7.1	99.040%			2.73	99.620%						
		0.12	99.610%			6.95	99.030%						
		2.78	99.610%										
		0.77	99.890%										
		2.1	99.720%										
		PROM	99.612%		100.000%		99.407%		99.640%		99.750%		100.000%
4	REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN Y ESTADO CIVIL	2.78	99.620%	0	100.000%	0	100.000%	7.1	99.050%	0	100.000%	0.07	99.991%
								0.27	99.810%				
								1.13	99.810%				
		PROM	99.620%		100.000%		100.000%		99.557%		100.000%		99.991%
5	COLEGIOS PERUANOS S.A.	7.88	98.940%	0.37	99.950%	1.55	99.750%	10.95	98.528%	10.35	98.562%	0	100.000%
		0.17	99.978%							1.77	99.755%		
		PROM	99.459%		99.950%		99.750%		98.528%		99.159%		100.000%

Fuente. Clientes del ISP.

Comportamiento del servicio de los clientes corporativos del año 2018.

Item	Cliente	Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre	
		TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad
6	CAJA MUNICIPAL DE CRÉDITO POPULAR DE LIMA	7.88	98.940%	0.32 0.73	99.957% 99.901%	1.77	99.755%	1.2	99.839%	6.7 0.83 24.53	99.069% 99.884% 96.593%	1.97	99.727%
		PROM	98.940%		99.929%		99.755%		99.839%		98.515%		99.727%
7	BOLSA DE VALORES DE LIMA S.A.A.	0	100.000%	0.6	99.919%	0.18 0.37	99.975% 99.949%	7.37 7.37 7.37 7.37	99.010% 99.010% 99.010% 99.010%	0	100.000%	0	100.000%
		PROM	100.000%		99.919%		99.962%		99.010%		100.000%		100.000%
8	TELEPIZZA ANDINA SAC	1.9	99.745%	0	100.000%	0	100.000%	0	100.000%	0	100.000%	0	100.000%
		PROM	99.745%		100.000%		100.000%		100.000%		100.000%		100.000%
9	IBM DEL PERÚ S.A.C.	7.1	99.046%	0.43	99.942%	0.27	99.964%	0	100.000%	0	100.000%	0	100.000%
		PROM	99.046%		99.942%		99.964%		100.000%		100.000%		100.000%
10	COMPARTAMOS FINANCIERA S.A.	1.48 3.78	99.801% 99.491%	0	100.000%	1.97 2.28 2.63	99.727% 99.683% 99.634%	0.63 3.57 0.65 0.28	99.915% 99.521% 99.913% 99.962%	3.33 1.73	99.537% 99.759%	1.85 0.27	99.751% 99.964%
		PROM	99.646%		100.000%		99.681%		99.828%		99.648%		99.858%
11	UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADA	0	100.000%	0	100.000%	0.17	99.98%	0	100.000%	0	100.000%	1.5	99.791%
		PROM	100.000%		100.000%		99.976%		100.000%		100.000%		99.791%

Fuente. Clientes del ISP.

Comportamiento del servicio de los clientes corporativos del año 2018.

Item	Cliente	Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre	
		TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad
12	DELOSI SA	7.73	98.961%	6.42	99.137%	1.85	99.743%	7.37	99.009%	1.43	99.801%	3.83	99.468%
		2.98	99.599%	1.9	99.745%	1.85	99.743%	2.48	99.667%	5.3	99.264%	1.8	99.750%
		7.1	99.046%	3.2	99.570%	2.08	99.711%	6.48	99.129%	5.3	99.264%	0.72	99.900%
		7.1	99.046%					3.98	99.465%			1.68	99.767%
		3.67	99.507%					2.75	99.630%				
		2.05	99.724%										
		PROM	99.402%		99.484%		99.732%		99.380%		99.443%		99.721%
13	BANCO INTERAMERICANO DE FINANZAS	0	100.000%	0	100.000%	0	100.000%	0.28	99.962%	3.58	99.500%	8.52	98.817%
		PROM	100.000%		100.000%		100.000%		99.962%		99.500%		98.817%
14	RIO TINTO MINERA PERU LIMITADA SAC	0	100.000%	0	100.000%	2.28	99.683%	0.63	99.92%	0	100.000%	0	100.000%
		PROM	100.000%		100.000%		99.683%		99.920%		100.000%		100.000%
15	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ	0.63	99.915%	0	100.000%	1.32	99.816%	0	100.000%	2.02	99.72%	0	100.000%
		PROM	99.915%		100.000%		99.816%		100.000%		99.720%		100.000%
16	BANCO AZTECA DEL PERÚ S.A	0.85	99.822%	0	100.000%	6.55	99.090%	1.4	99.985%	4.12	99.428%	2.2	99.669%
						3.03	99.579%	10.33	98.611%			8	97.135%
						0.37	99.949%						
						3.48	99.516%						
		PROM	99.822%		100.000%		99.534%		99.298%		99.428%		98.402%
17	SERVICIOS INFORMÁTICOS FALABELLA S.A.C.	0	100.000%	0	100.000%	0	100.000%	7.37	99.010%	17.13	97.620%	15.25	97.950%
								7.37	99.010%				
								6.48	99.129%				
		PROM	100.000%		100.000%		100.000%		99.050%		97.620%		97.950%

Fuente. Clientes del ISP.

Comportamiento del servicio de los clientes corporativos del año 2018.

Item	Cliente	Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre	
		TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad	TC (Hrs)	Disponibilidad
18	ENTEL PERÚ S.A.	0.17	99.978%	2.87	99.615%	0.57	99.921%	2.15	99.711%	0.22	99.970%	2.22	99.701%
				1.5	99.798%	0.57	99.921%	0.37	99.951%			2.22	99.701%
						1.67	99.689%	0.37	99.951%			1.98	99.733%
						1.67	99.689%					0.63	99.920%
												0.63	99.920%
												4.03	99.458%
												2.8	99.623%
		PROM	99.978%		99.707%		99.805%		99.871%		99.970%		99.722%
19	RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS	2.28	99.683%	2.01	99.729%	10.33	98.611%	8.52	98.817%	0	100.000%	4.77	99.36%
												0.63	99.91%
												8.22	99.00%
		PROM	99.683%		99.729%		98.611%		98.817%		100.000%		99.423%
20	BANCO DE LA MICROEMPRESA S.A.	0.12	99.980%	1.17	99.840%	2.45	99.660%	0.7	99.910%	11.12	98.460%	0.67	99.910%
		1.75	99.770%			3.58	99.500%	0.33	99.960%			0.25	99.970%
		5.83	99.220%					21.17	97.160%			2.25	99.700%
								1.83	99.750%			2.25	99.700%
												17.42	97.660%
												0.5	99.930%
												1.33	99.820%
												66.75	91.030%
		PROM	99.657%		99.840%		99.580%		99.195%		98.460%		98.465%

Fuente. Clientes del ISP.

Una variación demasiado baja en el porcentaje de disponibilidad del servicio tendrá una consecuencia posteriormente a la experiencia negativa del cliente externo de cada uno de los clientes corporativos, al momento de llegar a su ventanilla y le indiquen que “el sistema se cayó”, “no tenemos internet” o “se fue el internet” afectando su imagen comercial y estado anímico del usuario final.

La presente investigación está orientada al sector corporativo, es decir, diferente a los otros sectores como: clase medio y baja; por lo que el precio no es un factor, debido a que el precio está asociado al ancho de banda contratado, es decir a mayor ancho de banda mayor será el precio pero el tiempo máximo tolerable será el mismo, sin distinción de ancho de banda, es decir, que un enlace de 1 Mbps tendrá el mismo tiempo máximo tolerable que un enlace 20 Mbps, pero serán de precios diferentes.

Los sectores clase media y baja, son conocidos también como: sector empresarial o pequeñas empresas y domésticos, los cuales tienen un tiempo variable de atención ante una ausencia del servicio de internet, pudiendo ser varias horas, dependiendo del contrato y/o ubicación. En estos sectores, el costo del servicio si es un factor determinante, debido a que, si contarán con una mayor capacidad económica, podrían cambiar de sector e ingresar al sector corporativo, donde se garantiza tiempo máxima de restablecimiento del servicio; por ende, sería parte del presente estudio.

Por ello, se ha considera realizar una encuesta de satisfacción del servicio de Internet y realizar el análisis respectivo en base a su disponibilidad del servicio que reciben en la ciudad de Lima, distrito de Lima.

1.2. Formulación del Problema

¿Influye la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa en un ISP?

1.3. Justificación

Con el presente estudio se busca comprobar la correlación existente entre la continuidad del servicio de internet a nivel WAN y la satisfacción de los clientes corporativos en la cartera corporativa de un ISP.

Debido al contrato establecido entre el ISP y el cliente corporativo, el ISP le garantiza la continuidad del servicio de internet mayor al 99.5%, dado que si este es menor procede a una penalidad hacia el ISP, que de seguir llevaría al cliente a la migración del ISP, afectando su cartera corporativa.

Además, la necesidad de llevar a cabo este trabajo de investigación, surgió frente a la preocupación que presentan hoy en día las influencias de la afectación de los equipos de la red de Internet a nivel WAN; además para analizar la continuidad del servicio, el desempeño, y atención de los equipos de red a nivel WAN; y grado de satisfacción de los clientes corporativos; optimizando la productividad y desarrollo económico.

Este tema de investigación sirve para la identificación de debilidades o fallas en la administración y monitoreo de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN. Con este fin, la cartera corporativa de un ISP, se beneficiará en cuanto a incrementar la productividad, tiempos de procesos y mejorar aspectos relacionados a la continuidad del servicio de internet a nivel WAN.

1.4. Objetivo

El objetivo que se plantea para esta investigación se describen de la siguiente manera.

1.4.1. Objetivo General

Investigar la influencia de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa de un ISP.

1.5. Hipótesis

La hipótesis que se plantea para esta investigación se muestra a continuación.

1.5.1. Hipótesis General

La continuidad del servicio de internet a nivel WAN influye en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa de un ISP.

1.5.2. Hipótesis Nula.

La continuidad del servicio de internet a nivel WAN no influye en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa de un ISP.

1.5.3. Hipótesis Alternativa.

La continuidad del servicio de internet a nivel WAN influye significativamente en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa de un ISP.

1.6. Limitaciones y restricciones de la investigación.

Para la encuesta de la encuesta de satisfacción del servicio de internet, se realizará el análisis respectivo en base a su disponibilidad del servicio que reciben en la ciudad de Lima Metropolitana del distrito de Lima.

Por otra parte, no se ha considerado para el estudio factores como; precio, postventa, dimensión de infraestructura de datos; debido a definiciones dentro del contrato entre el cliente y el ISP. Por ello, estos factores se han considerado constantes, debido a que está sujeto al contrato, con especificaciones de garantía.

CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Filosófico o epistemológico de la investigación

Parte del desarrollo de la investigación, se tiene la satisfacción del cliente, la satisfacción al cliente es el resultado de otorgar un servicio que cumpla con las exigencias del cliente (Alvarez & Rioja, 2016). Igualmente, la satisfacción es la agrupación de sentimiento de regocijo o decepción que se suscita en una persona como efecto de equiparar el valor percibido en el uso de un resultado contra las expectativas que se tenían (Kotler & Keller, 2012).

Según los conceptos siguientes que proponen que la incorporación de las TICs, mejoran el rendimiento interno de las empresas corporativas, la experiencia de sus clientes externo y la gestión de la satisfacción del cliente, se tiene: a mayor nivel de incorporación de las TICs, mayor será la influencia en el rendimiento del modelo de procesos internos. (Jimenez, 2014).

Impacto de las tecnologías de la información e internet en las empresas. Esta publicación tuvo como objetivo principal describir la tecnología de la información; oportunidades de la utilización del internet para que las compañías consigan ventajas estratégicas en la semejanza con sus rivales en el mercado y de que manera pueden permitir el movimiento de bienes y servicios de los proveedores a los clientes finales. Concluyendo que la tecnología de la información e internet no solo son características importantes para facilitar la comunicación entre las personas, sino que son una forma de crear nuevos modelos de negocios, al cambiar el desarrollo de los negocios y transformarlos de manera positiva. Internet puede considerarse como un recurso estratégico donde las empresas pueden promover su trabajo y servicios, así como para

expandirse a nuevos mercados. Las empresas que utilizan esta nueva tecnología pueden ser más eficientes en la realización de actividades comerciales y crear una ventaja competitiva. El comercio electrónico ha cambiado la economía, la sociedad y la política. Esta es la razón principal por la que las empresas que compiten hoy en día con más competencia están orientadas hacia el mercado que cumple con los requisitos de los compradores (Berisha, 2015).

2.2. Antecedentes de investigación

Internacionales

Según Sumathisri (2014), en su investigación “*Un análisis sobre la satisfacción de los clientes hacia los proveedores de servicios de Internet, India*”; se ha determinado que la elección del proveedor de servicio de internet es por medio de unos de los factores determinantes, la continuidad del servicio de internet brindado, así como, el análisis del nivel de satisfacción de los investigados o estudiados. Concluyendo que la satisfacción está fuertemente relacionada con las expectativas de los clientes, asimismo, tienen un efecto de relación positivo y más alto con este factor de continuidad al igual que los demás factores.

Desde el ganador del servicio hasta el proveedor del servicio, la planificación del servicio, el desarrollo del servicio, el servicio de diseño, el servicio de marketing, etc., todo se basa en la información. Los sectores de la banca, los seguros, los hospitales, la educación y las tecnologías de la información, hoy en día, tienen un impacto en la toma de decisiones del gainer del servicio, Deepak Bhandari et.al (2011).

Influencia de las TIC en el crecimiento de la productividad, Estados Unidos (Gonzales, 2012). Dentro de la investigación se ha identificado que es sustancial definir la trascendencia de los componentes incorporados en el ámbito de las TIC, en empresas como en hogares y administraciones, con las salidas netas al resto del mundo. Es importante señalar que habitualmente no se contemplaba la financiación en programas informáticos. La comprobación de 1999 de la contabilidad nacional de Estados Unidos ha sido la primera en catalogar el programa informático como financiación. Primeramente, los abonos en programas informáticos de las compañías han sido tratados como abono corriente, entretanto los ejecutados por hogares y administraciones han sido importantes compras de bienes de consumo cortos. Los financiamientos en programas informáticos se intensificaron fuertemente posterior al año 2000, ahora son los más elevadas que las partes físicas.

Satisfacción del consumidor para los proveedores de servicios de internet: un análisis del proceso subyacente (Erevelles, Srinivasan, & Rangel, 2014). En esta investigación se han examinado los procesos subyacentes que involucran la satisfacción del consumidor y los patrones de cambio entre los ISP utilizando diferentes modelos de satisfacción, incluido el modelo de expectativas - desconfirmación, el modelo de atribución y un modelo afectivo. Los resultados que obtuvieron indican que los niveles de satisfacción de los consumidores de ISP son generalmente relativamente bajos, a pesar de que las expectativas de los consumidores de los ISP también son bajas, lo que refleja la mediocridad en el mercado; siendo uno de los factores determinantes, la disponibilidad del servicio brindado.

El estudio de *“El uso de Internet en las relaciones públicas y su impacto en la práctica: una perspectiva de Nueva Zelanda”*, explora las tendencias en la aplicación de varias herramientas de Internet en la práctica de relaciones públicas de Nueva

Zelanda y el impacto que tienen en ciertos aspectos clave de la práctica. Siguió un enfoque de métodos mixtos que incluye una encuesta en línea y entrevistas semi estructurada en profundidad. Concluyendo que los profesionales de relaciones públicas de Nueva Zelanda que participaron en este estudio demostraron ambivalencia hacia el uso de internet en su práctica, que es similar a la tendencia identificada en otras partes del mundo. Si bien vieron ventajas en la continuidad del internet para facilitar la comunicación directa con sus públicos objetivo y mejorar la velocidad general de las comunicaciones, estaban igualmente preocupados por la presión de tiempo que internet ejercía sobre sus roles y la pérdida de control sobre la información que circulaba sobre las Organizaciones que representan (Bhargava, 2010).

Nacionales

Nivel de satisfacción del cliente durante el proceso de compra de tickets aéreos a través de una determinada agencia online en Perú. En este estudio determina el nivel de satisfacción que tienen los clientes durante el proceso de compra de tickets aéreos a través de una agencia online en Perú. (Cáceres, 2015).

La calidad del servicio tercerizado en la banda ancha de Telefónica del Perú SAA. En este estudio se ha determinado la calidad de servicio que ofrece los empleado a nivel técnico de las empresas colaboradoras de Telefónica del Perú (TDP), delegado de las intervenciones en casa de los clientes de las ejecuciones o soluciones de los diferentes servicios, es decir, del servicio llamado comercialmente Speedy, siendo un tipo de servicio de internet en banda ancha; para señalar su aportación a la satisfacción de los clientes (Castro, 2007).

Para ello, se ha desplegado una búsqueda por medio de encuestas a dichos trabajadores y una investigación de gabinete con respecto a encuestas de nivel de satisfacción de los clientes de la propia empresa Telefónica, buscando corroborar desde la expectativa de los clientes, los componentes de calidad, que relatan los técnicos ofrecen para el alto nivel de satisfacción de los clientes. Finalmente concluyendo con el estudio, que se ha encontrado grupos de empleados con propósitos en común, organizados especialmente por los propios técnicos como herramienta de su eficacia y desenvolvimiento profesional. Los cuales demuestran el nivel logrado en la satisfacción de sus clientes.

Por lo tanto, ha recomendado a TDP impulsar dichas agrupaciones de trabajadores, para emplear su ética profesional, para convertirlos en sus elementos de calidad en relación del servicio en las atenciones en hogares de los clientes del servicio de banda ancha. (Castro, 2007).

La calidad de servicio percibida y satisfacción del cliente de telefonía móvil del centro de atención al cliente de Megaplaza de la empresa de telecomunicaciones América Móvil Perú S.A.C. La presente investigación tuvo como objetivo principal averiguar en qué medida la calidad de servicio se vincula con la satisfacción de los clientes del centro de atención al cliente de Megaplaza de la empresa de telecomunicaciones América Móvil Perú S.A.C. (Espinoza, 2017). En el cual se ha postulado que la calidad del servicio tiene una relación significativamente con la satisfacción del cliente, donde se ha utilizado el método científico, la inducción, deducción, análisis y síntesis, así como la técnica de encuesta y escala de actitud para recopilación de datos, mediante la aplicación de la estadística descriptiva y el análisis de correlación de Spearman. Concluyendo que hay un buen cuidado y atención

individualizada que la empresa proporciona a sus clientes; de la misma manera la empatía se vincula significativamente con la satisfacción del cliente.

Optimización del procedimiento de distribución de la facturación y su relación con la satisfacción al cliente de la empresa América Móvil Perú S.A. 2016. La investigación desarrollada por Alvarez y Rioja (2016) tuvo como objetivo mejorar el grado de satisfacción del cliente a nivel nacional, con uno de los factores como el procedimiento de distribución con alcance nacional. La investigación ha desarrollado una metodología para el análisis bibliográfico e histórico de datos. Concluyendo un elevado porcentaje de clientes satisfechos, mejorando y optimizando los procedimientos operativos internos.

Galve, Gorriz & Gargallo Castel, (2004), aporta una nueva metodología que inserta los resultados complementarios comprendidos entre el stock de TIC y los recursos humanos y organizativos, empleando una información que se diferencia de las investigaciones existentes realizados hasta el 2004, la encuesta de estrategias empresariales.

2.3. Bases Teóricas.

En la presente investigación se desarrolla el marco teórico con la información sustancial que fue necesario para la fundamentación.

2.3.1. Industria de las telecomunicaciones.

La industria de las telecomunicaciones es amplia, con un crecimiento en el tiempo. Debido a lo cual tiene una importancia para la transformación digital y el desarrollo

industrial del país es fundamental, a tal grado que en los últimos cinco años la industria de las telecomunicaciones a nivel nacional ha ido cambiando debido a la implementación de nuevas tecnologías en la actividad diaria, optando por el camino hacia la transformación digital, un método que las empresas optan para generar cambios en sus modelos de negocio, utilizando competencias digitales.

2.3.2. Mercado global de servicios de telecomunicaciones

El sector de las telecomunicaciones se divide entre el sector de las telecomunicaciones fijas y el de las telecomunicaciones móviles (MarketLine, 2016). Haciendo referencia a los sectores que hoy en día tiene un mercado significativo de clientes. Según el estudio, "Servicios de telecomunicaciones globales" (MarketLine, 2016). Define que el mercado global de telecomunicaciones entre 2011 y 2015 se contrajo ligeramente. Por otro lado, se espera que este escenario se revierta en el periodo 2016 y 2020, con una prospectiva de crecimiento moderado cuyo protagonista principal responsable será el mercado del Pacífico y Asia (Cecílio, 2016).

El mercado global de servicios de telecomunicaciones proyectó generar en el año 2015, un ingreso total de 977,1 mil millones de euros (Cecílio, 2016), lo que representa una caída del 2.6% en comparación con el año 2014. En el periodo comprendido entre el 2011 y 2015, el mercado registró un compuesto de la tasa de crecimiento anual ("CAGR") de -1,4%, como se puede ver en la tabla a continuación.

Year	Revenues (€ billion)	Growth (%)
2011	1.034,1	-
2012	1.026,3	-0,8
2013	1.012,5	-1,3
2014	1.003,1	-0,9
2015 (e)	977,1	-2,6
CAGR (2011-2015)		-1,4

Figura 3. Ingresos generados por los servicios globales de telecomunicaciones.

Fuente. Datos tomados de MarketLine (2016).

Para el 2015, se consideraba que el tamaño del mercado en relación con el consumo, registre un crecimiento del 3,6% en comparación con 2014, alcanzando aproximadamente 7,4 mil millones de suscriptores (Cecílio, 2016). En el período comprendido entre 2011 y 2015, el mercado registró un CAGR (Compuesto de la tasa de crecimiento anual) del 3,9%, lo que representa un aumento en el valor del consumo del mercado mundial de servicios de telecomunicaciones en comparación con los niveles de consumo registrados en 2011.

Además, se espera que para fines de 2020, el volumen de mercado aumentará a 8.645,9 millones de suscriptores, lo que representa una tasa compuesta anual de 3,1% para el período entre 2015 y 2020 (MarketLine, 2016).

Year	Billion subscribers	Growth (%)
2011	6,3	-
2012	6,6	4,5
2013	6,9	4,3
2014	7,1	3,3
2015 (e)	7,4	3,6
CAGR (2011-2015)		3,9

Figura 4. Volumen de los servicios globales de telecomunicaciones.

Fuente. Datos tomados de MarketLine (2016).

2.3.2.1. Evolución de los servicios.

Aunque la innovación de servicios no es un concepto nuevo (Miles, 1993), esta tiene una relación directa con la evolución; el estudio de innovación en general tiende a centrarse en la evolución tecnológica de las compañías en el sector de las telecomunicaciones a nivel mundial.

Con esta visión, los estudios de evolución se centran en la innovación de productos (por ejemplo, productos) y procesos (por ejemplo, sistemas de producción) (Utterback & Abernathy, 1975), ignorando en gran medida la innovación de servicios y sus oportunidades inherentes. Sin embargo, en las economías desarrolladas, el sector de servicios ahora domina sus productos internos brutos, y su participación continúa creciendo (Galloway & Windrum, 2015).

Por lo tanto, tanto los servicios como la innovación de servicios representan los impulsores centrales de un crecimiento económico más amplio e innovación.

La evolución del servicio “Introduce algo nuevo en el estilo de vida, la organización, el momento y la ubicación de lo que generalmente se puede describir como procesos individuales y colectivos que se relacionan con los consumidores” (Barcet, 2010).

El proceso de evolución tiene como base la innovación, que a su vez puede ser planificado, intencional o no intencional, de manera tal que surja a través de un proceso de aprendizaje interactivo iniciado por cualquiera de las partes involucradas (Savona & Galloway, 2009). Relacionada con la distinción entre innovación de productos y servicios, existe una distinción entre la innovación en los sectores de manufactura y servicios.

En general, este último es sinónimo de innovación de servicio, mientras que el primero implica innovación de producto (Gallouj & Windrum, 2015). Sin embargo, la evolución de servicios también se verifica cada vez más en las empresas de servicios de internet que esperan diferenciarse a través de nuevos servicios y paquetes integrados de productos y servicios.

Si bien la investigación en innovación de servicios también ha cobrado impulso, el concepto permanece relativamente inexplorado en comparación con la innovación de productos y necesita más análisis conceptuales y empíricos (Ostrom, y otros, 2010). Debido a que el campo de la evolución en el servicio se está expandiendo y diversificando su enfoque (Toivonen & Tuominen, 2009), existe una necesidad urgente de una revisión sistemática de la base de conocimientos existente (Gallouj & Windrum, 2015).

Las revisiones anteriores abordan los servicios de negocios intensivos en conocimiento (Amara, Landry, & Doloreux, 2009), el desarrollo de nuevos productos (NPD) (Page & Schirr, 2008), y la innovación de servicios en subsectores, como comercio mayorista y de comisiones, servicios de transporte y comunicaciones, o servicios financieros (Vence & Trigo, 2009).

2.3.3. Segmentación del mercado por categoría

En 2015, el mayor segmento del mercado de servicios de telecomunicaciones, con una participación del 66,1%, fue el de los sistemas inalámbricos, que también adquirió el título de ser el más rentable, con ingresos totales de 858,8 mil millones de dólares (MarketLine, 2016).

En conclusión, el segmento de redes de comunicaciones fijas, teniendo una participación de mercado del 33,9%, obtuvo en 2015 un ingreso total de 439,8 mil millones (Cecílio, 2016).

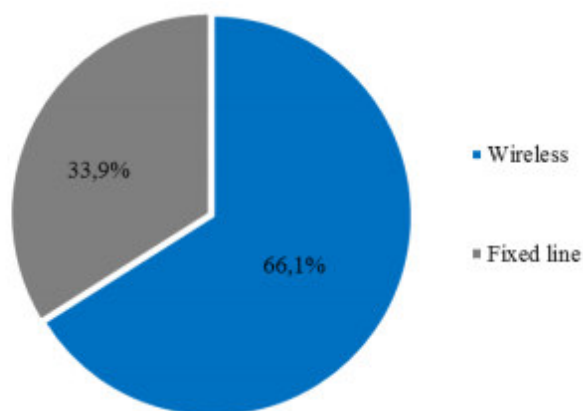


Figura 5. Segmentación de la categoría de mercado global de telecomunicaciones.

Fuente. Datos tomados de MarketLine (2016).

2.3.4. Segmentación del mercado por área geográfica

El mercado de Asia-Pacífico en términos de valor, es el mercado con mayor peso relativo en el mundo, representando el 37% de la cuota de mercado internacional. (MarketLine, 2016).

Entonces, el mercado estadounidense y el mercado europeo representan una participación del 25% del valor de mercado en el análisis (Cecílio, 2016).

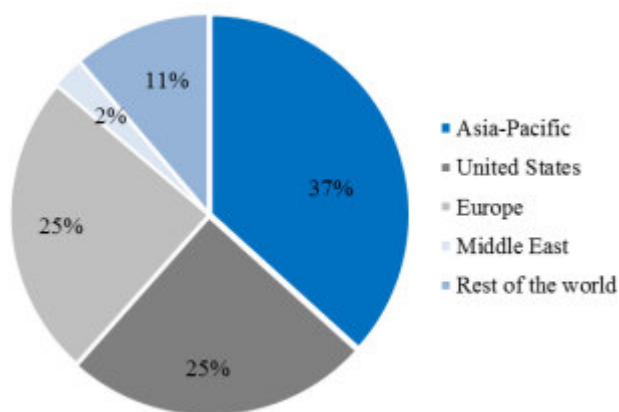


Figura 6. Segmentación geográfica del mercado global de telecomunicaciones.

Fuente. Datos tomados de MarketLine (2016).

2.3.5. Servicio corporativo de internet

Los servicios corporativos son actividades que combinan o consolidan ciertos servicios de soporte necesarios en toda la empresa, proporcionados en base a conocimientos especializados, mejores prácticas y tecnología para atender a clientes internos (y, a veces, externos) y socios comerciales. También se utiliza el término proveedores de servicios corporativos (CSP).

2.3.6. Empresas

La empresa es el ejercicio profesional de una actividad económica planificada, con la finalidad de intermediar en el mercado de bienes y servicio (Uria, 1968).

La empresa es un sistema social en el que se integra un conjunto de personas y medios con los que conseguir unos objetivos. Asimismo, se define como una entidad en la que intervienen el capital y el trabajo como factores de producción de actividades industriales o mercantiles o para la prestación de servicios.

Se define a la empresa como toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes o para la prestación de servicios (Alviz, 2017).

Es un conjunto de elementos o factores humanos, técnicos y financieros. Localizados en una o varias unidades físico-espaciales o centros de gestión y combinados y ordenados según determinados tipos de estructura organizativa.

2.3.6.1. Clasificación de las empresas

En el análisis nos concede orientarnos a ciertas clasificaciones sobre esta materia.

Los criterios de clasificación que se considera para estudiar son:

- a) El tamaño. Criterio utilizado para diferencias algunas organizaciones de otras. Por otro lado, se utilizan parámetros distintos para calcular la magnitud de las empresas. Teniendo entre estas las siguientes: microempresas, pequeñas empresas, grandes empresas.
- b) Según la propiedad intelectual. Criterio utilizado para la fundación de la empresa que contribuye y no está en su poder sino en las manos privadas, la cual se define como empresa privada. Por otro lado, si una parte o todo el capital es propiedad del estado, se define como empresa pública.
- c) El coste de producción. Se distingue entre empresas como: capital intensivo, material intensivo, mano de obra intensiva. (Abanes, 1994)
- d) El entorno geográfico de crecimiento de la actividad. Criterio utilizado para definir la ubicación o nivel de expansión como: empresas locales, nacionales e internacionales.

- e) El grupo económico. Criterio utilizado para identificar las actividades de la empresa, las cuales se mencionan como: empresas del grupo primario, secundario, terciario y cuaternario.
- f) La cantidad de productos o servicios que componen su objeto. Criterio para definir entre empresas que producen producto y/o servicios, tales como: empresas multiproductoras y monoproductoras.
- g) El grado de delegación en la toma de juicios. Criterio que se utiliza para definir niveles jerárquicos para la toma de decisión tales como: empresas centralizadas, empresas descentralizadas.

Los criterios de clasificación que se considera para estudiar son:

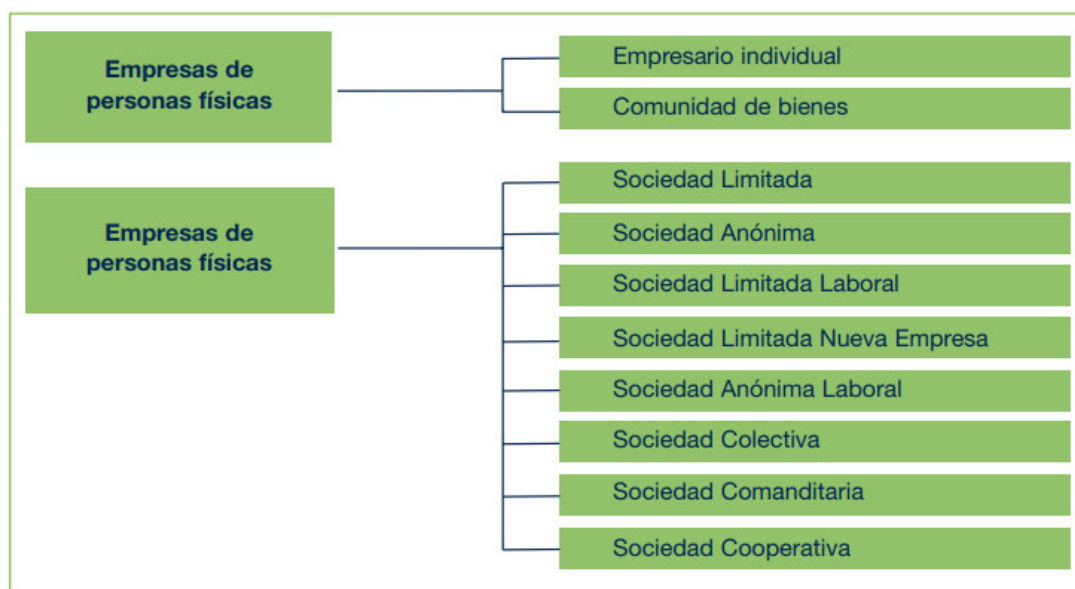


Figura 7. Empresas según su forma jurídica.

Fuente. Datos tomados del libro “La empresa y su organización”.

2.3.7. Procesos

Pall (1986), señala a un proceso como la organización lógica de individuos, materiales, energía e información en funciones de trabajo planteados para conseguir un resultado final.

Cualquier actividad, que utiliza recursos para convertir elementos de entrada en resultados, puede considerarse un proceso (UNE-EN-ISO:, 2000). Para que las corporaciones actúen de modo eficiente, necesitan determinar y administrar numerosos procedimientos interrelacionados y que coexistan.

En ocasiones el efecto de un procedimiento establece directamente el componente de entrada del siguiente proceso. La gestión sistemática e identificación de los procesos utilizados en la organización principalmente en las interacciones entre tales procedimientos, se entiende como enfoque fundamentado en procesos (Guanin & Andrango, 2015).

Asimismo, un proceso se precisa como un conjunto de fases sucesivas de un fenómeno o hecho complejo. Procedimientos clave: Son aquellos procedimientos que incurren, de modo relevante, en los propósitos estratégicos y que son decisivos para el éxito de una empresa. Subprocedimientos: son piezas bien descritos en un procedimiento. Su fijación puede mostrarse útil para excluir los problemas que pueden presentarse y permitir diferentes métodos dentro de un mismo procedimiento.

Sistema: Estructura organizativa, procedimientos, procesos y recursos necesarios para implantar una gestión determinada.

2.3.7.1. Importancia de los procesos.

Para la realización de un objetivo se necesita reconocer a los responsables orientados a cada uno de los procedimientos, asimismo, sus respectivos registros, alcance informativa de los proveedores, necesidades y las expectativas de los clientes, juicio de medición e instrumentos de mejora (Fernández, 2003).

2.3.8. Clientes

Cliente se deriva del griego antiguo y hace alusión a la “*persona que depende de*”. Por lo tanto, los clientes son aquellos que tienen cierta exigencia de un producto o servicio que una compañía o empresa puede llegar a satisfacer" (Barquero , Rodríguez de Llauder, Barquero, & Huertas , 2007). Asimismo, el cliente es definido como una persona o empresa que obtiene bienes o servicios (CIM, 2009).

El termino cliente se define a la persona u organización que ejecuta una compra. Puede encontrarse adquiriendo en su nombre, y gozar del producto conseguido, o comprar para otro, tales son el caso de los artículos infantiles. Resulta la parte de la población más importante de la compañía (Cultural, 1999).

Se define como, la persona, empresa u organización que obtiene de forma opcional bienes o servicios que requiere para sí mismo, para otra persona o empresa. (Thompson, 2009), viendo de otra manera, el cliente es el principal motivo de la innovación, es decir, razón por el cual se inventan, producen y comercializan, bienes y servicios, estos a su vez se convierten en origen de la compañía.

En otras definiciones, esta, aquellos que son generadores del crecimiento y estabilidad de las organizaciones o empresas (Garcia, 2010), debido que es el origen

de la necesidad de bienes y servicios las cuales ofertan y por lo que logran fortalecerse, en el mercado obteniendo rentabilidad, posición y mantenerse estable en el tiempo.

2.3.8.1. *Clientes internos.*

Se define cliente interno como toda persona que labora dentro de la institución y/o empresa, y que, por su posición, en el cargo de su ocupación está operativa, administrativa o ejecutiva, percibe de otro algún tipo de servicio que necesita para la ejecución de sus funciones (Holguín, 1997).

El cliente interno es el colaborador que trabaja en la organización ya que es destinatario elemental de la misión, visión y estrategias elaboradas por la organización para obtener un nivel de satisfacción de los clientes externos, adicionándole además una importancia significativamente debido a que detalla a los colaboradores como los mejores vendedores de productos y servicios. (Dominguez, 2006).

2.3.8.2. *Clientes externos*

Se define al cliente externo, aquellos individuos que no integra la institución (Gavilanez & Ortiz, 2009), son aquellos que buscan un determinado servicio y/o producto de la institución. Asimismo, como todo individuo natural o jurídico que requiere alcanzar una satisfacción mediante la participación de terceros ajenos a la institución, que vienen a ser proveedores.

2.3.8.3. *Clientes corporativos.*

La definición de cliente corporativos, son aquella que, por ser considerada como socialmente relevante, recibe un trato especial frente al público en general. Esto le permite acceder a diversos privilegios y beneficios que no goza el común de la gente.

Por ejemplo: “Los pasajeros VIP tienen a su disposición una sala de espera especial, con refrescos y servicio de lunch sin cargo”, “Mi esposo trabaja en un club VIP que otorga membresía sólo a quienes ocupan puestos jerárquicos en grandes corporaciones”, “Por favor, pase al salón VIP, donde estará mucho más cómodo”

2.3.9. *Definición de continuidad.*

Se entiende por continuidad como algo que tiene la propiedad o cualidad de no interrumpirse (Carroquino, 2005), describiendo al paso continuo de un flujo de información y/o partes. Por otra parte, define a la propiedad que tiene una función de que su gráfica sea una línea ininterrumpida en todo su recorrido de él (Carroquino, 2005).

2.3.10. *Servicio de internet*

Los servicios de internet son servicios que son utilizados como medio de entretenimiento, información y comunicación.

La Internet se ha hecho imprescindible. No contar con su acceso puede alterar nuestra vida rutinaria generando ansiedad y frustración (Biso, 2013).

Hoy en día, internet brinda conexiones de alta velocidad, de manera que un alto porcentaje de las redes WAN se basan en ese medio, reduciendo la necesidad de redes privadas WAN.

2.3.11. Enlace WAN.

Una Wide Area Network o red de área amplia, es una red de computadoras que une varias redes locales, aunque sus miembros no estén todos en una misma ubicación física. (Tanenbaum & Wetherall, 2012).

2.3.12. Definición de continuidad del servicio de internet a nivel WAN.

La definición de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN, está referido a la ausencia de alguna afectación en el servicio contratado, es decir, la coherencia y secuencia de la transmisión de datos.

2.3.13. Definición de calidad del servicio.

Es el grado de satisfacción del usuario sobre el servicio que recibe. Cuando se especifica la calidad de servicio, debe considerarse el efecto combinado de las siguientes características del mismo: logística, facilidad de utilización, disponibilidad, confiabilidad, integridad y otros factores específicos de cada servicio (TUO del Reglamento).

2.3.14. Satisfacción del cliente

La satisfacción del cliente es el grado de estado de ánimo de un cliente que se obtiene de comprobar el rendimiento percibido de un bien o servicio con sus expectativas luego de la adquisición, los clientes perciben uno de estos grados de satisfacción. (Kotler & Keller, 2012)

Insatisfacción: producido cuando el desempeño recibido del servicio no cumple las expectativas del cliente. Satisfacción: producido cuando el desempeño recibido del servicio concuerda con las expectativas del cliente. Complacencia: producido cuando el desempeño recibido sobrepasa a las expectativas del cliente. (Kotler & Keller, 2012).

La satisfacción se entiende como: que tan bueno es un servicio, y no necesariamente que tan grande o extenso, o como la idoneidad de un servicio o producto a su propósito o uso planteado, sujeta a las expectativas del cliente, usuario (Nejati, 2008).

La satisfacción es la expresión emocional resultante luego de evaluar la experiencia previa o expectativa con el producto o servicio recién adquirido.

Por tanto, la satisfacción del cliente será alcanzada para cuando sus expectativas de lo que necesitaba satisfacer sean superadas.

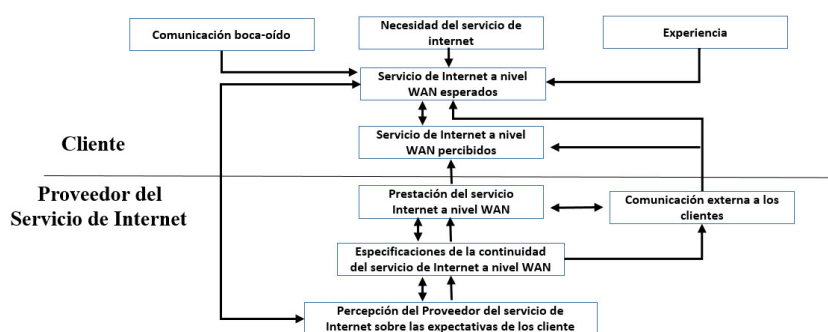


Figura 8. Correlación del cliente y proveedor de servicio de internet.

Fuente. Elaboración propia.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1. Variables

3.1.1. *Variable 1: Satisfacción de los clientes corporativos.*

La satisfacción de los clientes corporativos está referido al experimentar varios niveles de satisfacción respecto a la continuidad del servicio de internet a nivel WAN. Si la prestación del servicio no alcanza las expectativas del cliente, queda insatisfecho. Sin embargo, si la prestación del servicio llega cumplir sus expectativas del cliente, quedará satisfecho. Es la percepción del cliente sobre el nivel en que se han cumplido sus necesidades o expectativas establecidas.

3.1.2. *Variable 2: Continuidad del servicio de internet a nivel WAN.*

La continuidad del servicio de internet a nivel WAN, está referido a la ausencia de alguna afectación en el servicio contratado, es decir, la coherencia y secuencia de la transmisión de datos.

Variable dependiente

Satisfacción de los clientes corporativos.

Indicador: Nivel de satisfacción.

Variable Independiente

Continuidad del servicio de internet a nivel WAN.

Indicador: Nivel de ausencia de afectación.

3.2. Operacionalización de variables

Tabla 2. Operacionalización de la variable continuidad del servicio de internet a nivel WAN.

VARIABLE 2	DEFINICION	INDICADOR	UND. DE MEDIDA	ESCALAS	VALOR
Continuidad de servicio de internet a nivel WAN	Ausencia de interrupción y/o afectación del servicio de internet a nivel WAN que el cliente percibe al mes, permitiendo realizar trabajos de manera normal	Nivel de ausencia de afectación	Disponibilidad	Disponible	Continuo: Disponible: de 13 a 15 puntos a más.
				Regular	Regular: de 9 a 12 puntos.
				Indisponible	Discontinuo: de 5 a 8 puntos.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 3. Operacionalización de la variable satisfacción de los clientes corporativos.

VARIABLE 1	DEFINICION	INDICADOR	UND. DE MEDIDA	ESCALAS	VALOR
Satisfacción de los clientes corporativos	Nivel de satisfacción del cliente en relación al servicio de internet percibido, en las que normalmente debe estar trabajando	Nivel de satisfacción	Satisfacción	Muy satisfecho	Satisfecho: de 40 a 50. Regular: de 26 a 39 puntos. Insatisfecho: de 10 a 25 puntos.
				Satisfecho	
				Regular	
				Insatisfecho	
				Muy Insatisfecho	

Fuente. Elaboración propia.

3.3. Metodología

En esta investigación se desarrolló la metodología el cual implica el empleo de ciertos requerimientos oportunos, como las pruebas estadísticas facilitando una mirada más útil de la meta de la investigación, debido a que refuerza la hipótesis planteado para su comprobación.

Para la unidad de análisis se ha considerado el nivel de satisfacción por el colaborador que trabaja en los diferentes clientes corporativos; y los cálculos de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN.

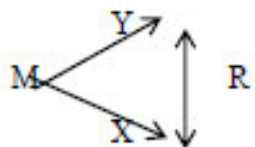
3.4. Tipo de estudio

La investigación es del tipo aplicada y básico, debido a que es una investigación pura con el propósito de aumentar los estudios científicos. Por otro lado, por la recolección de datos que es equivalente a medir, tiene un enfoque cuantitativo.

3.5. Diseño

La presente investigación presenta un diseño descriptivo por la recolección de información de forma independiente acerca de las variables que comprende la investigación; no experimental debido a que se realiza la investigación sin manipulación de las variables; correlacional, debido a que tiene la finalidad de conocer la asociación que existe entre las variables, para su análisis posterior.

Este diseño obedece al siguiente esquema:



Dónde:

M: Muestra.

X: Variable: Continuidad del servicio de internet a nivel WAN.

Y: Variable: Satisfacción del cliente corporativo.

R: Influencia entre la satisfacción del cliente corporativo y la continuidad del servicio de internet a nivel WAN

3.6. Población y muestreo

3.6.1. Población

La población para esta investigación, ha sido conformada por 20 clientes corporativos de la cartera corporativa del ISP.

3.6.2. Muestreo

Para la obtención del tamaño de la muestra en base al tamaño de la población, se describe a continuación.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

En donde:

N = tamaño de la población.

Z = nivel de confianza.

P = probabilidad de éxito o proporción esperada.

Q = probabilidad de fracaso.

D = precisión (error máximo admisible en términos de proporción).

Teniendo la consideración siguiente:

$N \leq 20$ colaboradores, donde N es la población, no es necesario dimensionar un tamaño de muestra.

La población está compuesta por los clientes corporativos del ISP seleccionado, ubicadas en Lima Metropolitana. No se aplica en este caso la formula mencionada, debido que la muestra es casi similar a la población como se muestra en el cálculo siguiente:

Nivel de confianza (Z) = 1.96 (95%)

Grado de error (D) = 0.05

Universo (N) = 20

Probabilidad de ocurrencia (P) = 0.5

Probabilidad de no ocurrencia (Q) = 0.5

$$n = \frac{20 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (20 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$n = 19.06 \cong 20 = \text{Población}$

En este caso la heterogeneidad utilizada para los cálculos es del 50%. Siendo el peor caso posible, el que maximiza el margen de error. Se interpreta que un 50% de la

muestra opina una cosa y el otro 50% lo contrario. La suma de “P” más “Q” siempre da 100%. Mientras que para el margen de error lo normal es emplear un nivel de error de 5% o de 10%, esto debido a que mientras menor sea el margen de error, mayor será la validez de los resultados. Por otra parte, el intervalo de confianza utilizada es del 95%; esto significa que existe un 95% de probabilidad de que el margen de error sea el calculado para ese tamaño muestral, interpretando que a mayor sea el nivel de confianza, mayor confiabilidad tendrán los resultados.

Los valores de nivel de confianza típica se muestran en el siguiente cuadro:

Nivel de confianza	Z_{α}
99.7%	3
99%	2,58
98%	2,33
96%	2,05
95%	1,96
90%	1,645
80%	1,28
50%	0,674

Figura 9. Nivel de Confianza.

Fuente. Datos tomados de Bustamante (2011).

3.6.3. Muestra censal no probabilística

Se ha realizado con un muestreo censal o poblacional a juicio del investigador, debido a que la muestra es a la población.

3.6.4. Criterios de selección

Para la presente investigación se ha cumplido con los criterios de inclusión considerados, por considerar la población el cual ha sido objeto del estudio, individualizando los sujetos que entran en el presente estudio.

En otros términos, los criterios considerados de inclusión han de cumplirse para ser integrado como componente del presente estudio.

Asimismo, los criterios señalan cual ha de ser el subconjunto de población determinado por los criterios antes mencionados con la que se va a trabajar al final.

3.6.5. Criterios de inclusión

Ser clientes corporativos de la cartera corporativa del ISP seleccionado.

3.6.6. Criterios de exclusión

Ser otros tipos de clientes del ISP seleccionado.

Ser trabajadores directos del ISP seleccionado.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnicas

Para la investigación desarrollada, la información conseguida ha de reunir puntos vinculados con el trabajo de la adquisición, análisis y exposición de la información; con razón principal de la investigación.

3.7.2. Informe de continuidad del cliente.

En la presente investigación, para la obtención del informe de continuidad del servicio de internet de cliente, se solicitó la información correspondiente a los encuestados de la población seleccionada.

3.7.2.1. Formato del informe de disponibilidad.

El formato del instrumento de recolección de datos, es el informe de disponibilidad del servicio del internet que el cliente recibe del ISP, donde se muestra las horas y porcentajes de disponibilidad del servicio de internet al mes, orientados a las variables del presente estudio.

Tabla 4. Ficha técnica: continuidad del servicio de internet a nivel WAN.

Título del estudio	Influencia de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa en un ISP
Organismo promotor	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Nombre del Instrumento	Informe de continuidad del servicio de internet a nivel WAN
Autor	Edison Yuver Moreno Cardenas
Objetivo	Determinar la continuidad del servicio de internet a nivel WAN, en base al porcentaje de disponibilidad del servicio durante 6 meses.
Universo	Ha de estar conformada por 20 clientes corporativos de la cartera corporativa del ISP.
Tamaño muestral	20 informes de continuidad del servicio de internet.
Error muestral	Para un nivel de confianza del 95,5%, $p=q=0,5$, el error muestral es de $\pm 3\%$
Dónde	Lima Metropolitana
Método de recogida	Recepción online; se recibe los informes de continuidad del servicio de internet del cliente por medio de un link. Duración media: 1 día.
Periodo de recogida	2 de Enero al 4 de Enero de 2019
Quien canalizará	El encargado del área de TI del cliente corporativo, él enviará por medio de un link los informes.
Formato del Informe	Elaboración por el proveedor de servicios de internet.
Escala	Disponible, Regular, Indisponible
Niveles	Continuo 16-18 Regular 12 a 15 Discontinuo 6-11
Limitación	Únicamente clientes de la cartera corporativa de un ISP.
Desventaja	Solo contempla un ISP

Fuente. Elaboración propia.

3.7.2.2. *Calculo de la disponibilidad del servicio del internet mensual.*

El cálculo sobre la disponibilidad del servicio del internet esta descrito por medio de una formula, la cual está dada de la siguiente manera:

$$\% \text{Disponibilidad} = 100 \times \left(\frac{TD - TC}{TD} \right) \%$$

Dónde:

Tiempo de Corte (TC): Es el tiempo acumulado en minutos por cortes de servicio de la sede afectada, reportada por el cliente durante el mes. El tiempo de corte inicia cuando el cliente reporta la caída y finaliza cuando el ISP ha solucionado el mismo.

Tiempo Disponible (TD): Es el tiempo total disponible (minutos del servicio activo en el periodo de un mes.

3.7.2.3. *Porcentaje de disponibilidad mínimo aceptable.*

El tiempo máximo aceptable según el cliente corporativo es de 4 horas máxima; expresando en % de disponibilidad se deduce lo siguiente:

Para encontrar el tamaño de la muestra sabiendo el tamaño de la población.

$$\% \text{Disponibilidad} = 100 \times \left(\frac{TD - TCm}{TD} \right) \%$$

Donde:

TCm = Tiempo máximo de corte del servicio tolerable por el cliente.

TD = Tiempo disponible = (días del mes) *(hora al día).

Calculando:

$$\% \text{Disponibilidad} = 100 \times \left(\frac{24 \times 12 - 4}{24 \times 12} \right) \%$$

%Disponibilidad = 99.5%, considerando un mes de 30 días.

3.7.3. *Encuesta*

Para la presente investigación, la adquisición de información se realizó las encuestas que fueron por medio de los instrumentos contemplados en la investigación descriptiva que determinó las preguntas que se ejecuta a la población escogida.

Tabla 5. Ficha técnica: Satisfacciones de los clientes corporativos.

Título del estudio	Influencia de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa en un ISP
Organismo promotor	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Nombre del Instrumento	Encuesta satisfacciones de los clientes corporativos
Autor	Edison Yuver Moreno Cardenas
Objetivo	Determinar la percepción de la satisfacciones de los clientes corporativos
Universo	Ha de estar conformada por 20 clientes corporativos de la cartera corporativa del ISP
Tamaño muestral	20 encuestas realizadas
Error muestral	Para un nivel de confianza del 95,5%, $p=q=0,5$, el error muestral es de $\pm 3\%$
Dónde	Lima Metropolitana
Método de recogida	Encuestas online; se utiliza un cuestionario por medio de un link. Duración media: 15 minutos
Periodo de recogida	2 de enero al 4 de enero de 2019
Quien aplicara	El encargado del área de TI del cliente corporativo, él realizará el link de la encuesta al cliente.
Formato de encuesta	Elaboración propia
Escala	Muy Insatisfecho, Insatisfecho, Regular, Satisfecho, Muy Satisfecho
Niveles	Satisfecho 40 – 50 Medio 25-40 Insatisfecho 10-25
Limitación	Únicamente clientes de la cartera corporativa de un ISP.
Desventaja	Solo contempla un ISP

Fuente. Elaboración propia.

3.7.3.1. Formato de la encuesta.

El formato del instrumento de recolección de datos, la encuesta, se muestra en el **ANEXO 2**, donde se muestra desde los datos generales y preguntas orientados a las variables del presente estudio.

3.7.3.2. *Resultados de la encuesta*

Se muestra en el **ANEXO 3**, un formato del instrumento que fue contestado por el cliente corporativo BANCO INTERAMERICANO DE FINANZAS donde se muestra las respuestas a las preguntas de la encuesta.

3.8. Definición de métodos de análisis de datos

Para el análisis de las dos variables se ha aplicado del programa estadístico SSPS v25, figuras y tablas en porcentajes para mostrar la distribución de los resultados, el cálculo descriptivo y teniendo las variables en el estudio cualitativas ordinales, cuyas pruebas que competen son no paramétricas.

Giorgio (2014), señala que el coeficiente de correlación de Pearson es un coeficiente paramétrico, es decir, deduce sus resultados a la población real, lo que hace necesario que la distribución de nuestra muestra se asemeje a la distribución real, es decir, que haya normalidad.

Para el método estadístico, se ha de verificar si las dos variables tienen reacion una a la otra, para lo cual se ha de utilizar la correlación (“r” de Spearman). Por ello se ah identificado las variables como ordinales.

No puede ser usado el “r” de Perason porque son para muestras mayores a 30 observaciones, aunque también son de intervalo con distribución normal. De la misma forma no se utiliza la prueba estadística de T de Student.

Los resultados se obtendrán en base a los informes mensuales de la disponibilidad del servicio de internet que el ISP le entrega al cliente corporativo, y otra por medio

de una encuesta de satisfacción del servicio de internet percibido, y realizar el análisis respectivo.

Es necesario mencionar que la distribución t-test es parecido a la distribución de Gauss cuando las muestras son menores a 30 en la cantidad de la población. (Sánchez, 2015).

CAPITULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados

Los resultados y la discusión en esta investigación se basan en el factor disponibilidad del servicio de internet contratado por los usuarios corporativos. Los instrumentos estadísticos empleados han sido el nivel de satisfacción y la prueba de hipótesis. Con relación a los factores han sido cuantificado con los métodos de escalamiento de Likert de cinco niveles y otra de tres niveles para una deducción efectiva estadísticamente. Por otro lado, se aplicó métodos de correlación y la prueba de Chi cuadrado con la finalidad de probar las hipótesis. Para el análisis del nivel de satisfacción de la continuidad del servicio de Internet a nivel WAN, los encuestados tienen que responder indicando "una cifra" en base a la escala de puntuación. Para el formato de las escalas de calificación de 5 a 1 como muy satisfecho, satisfecho, regular, insatisfecho, muy insatisfecho, dicho formato fue aprobado para la comparación del nivel de satisfacción entre los investigados del presente estudio.

4.2. Resultados del informe de disponibilidad:

Tabla 6. Resultados de la disponibilidad del servicio de internet a nivel WAN.

		Disponibilidad del servicio de internet a nivel WAN						Disponibilidad del servicio de internet a nivel WAN					
		Registro en porcentaje						Conversión del registro de porcentaje					
ítem	CLIENTE	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	ELEKTRA DEL PERÚ S.A	99.58%	100.00%	99.15%	99.77%	99.53%	99.88%	Regular	Disponible	Indisponible	Regular	Regular	Regular
2	KOMATSU-MITSUI MAQUINARIA	99.98%	99.65%	100.00%	100.00%	99.31%	100.00%	Disponible	Regular	Disponible	Disponible	Indisponible	Disponible
3	CENCOSUD RETAIL PERÚ S.A	99.61%	100.00%	99.41%	99.64%	99.75%	100.00%	Regular	Disponible	Indisponible	Regular	Regular	Disponible
4	REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACION	99.62%	100.00%	100.00%	99.56%	100.00%	99.99%	Regular	Disponible	Disponible	Regular	Disponible	Disponible
5	COLEGIOS PERUANOS S.A.	99.46%	99.95%	99.75%	98.53%	99.16%	100.00%	Regular	Disponible	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Disponible
6	CAJA MUNICIPAL DE CRÉDITO	98.94%	99.93%	99.76%	99.84%	98.52%	99.73%	Indisponible	Regular	Disponible	Regular	Indisponible	Regular
7	BOLSA DE VALORES DE LIMA S	100.00%	99.92%	99.96%	99.01%	100.00%	100.00%	Disponible	Disponible	Disponible	Indisponible	Disponible	Disponible
8	TELEPIZZA ANDINA SAC	99.75%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	Regular	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
9	IBM DEL PERÚ S.A.C.	99.05%	99.94%	99.96%	100.00%	100.00%	100.00%	Indisponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
10	COMPARTAMOS FINANCIERA	99.65%	100.00%	99.68%	99.83%	99.65%	99.86%	Regular	Disponible	Regular	Regular	Regular	Regular
11	UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS	100.00%	100.00%	99.98%	100.00%	100.00%	99.79%	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Regular
12	DELOSI SA	99.40%	99.48%	99.73%	99.38%	99.44%	99.72%	Indisponible	Regular	Regular	Indisponible	Indisponible	Regular
13	BANCO INTERAMERICANO DE	100.00%	100.00%	100.00%	99.96%	99.50%	98.82%	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Regular	Regular
14	RIO TINTO MINERA PERU LIM	100.00%	100.00%	99.68%	99.92%	100.00%	100.00%	Disponible	Disponible	Regular	Disponible	Disponible	Disponible
15	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CA	99.92%	100.00%	99.82%	100.00%	99.72%	100.00%	Disponible	Disponible	Regular	Disponible	Regular	Disponible
16	BANCO AZTECA DEL PERÚ S.A	99.82%	100.00%	99.53%	99.30%	99.43%	98.40%	Regular	Disponible	Regular	Indisponible	Indisponible	Indisponible
17	SERVICIOS INFORMÁTICOS FAI	100.00%	100.00%	100.00%	99.05%	97.62%	97.95%	Disponible	Disponible	Disponible	Indisponible	Indisponible	Indisponible
18	ENTEL PERÚ S.A.	99.98%	99.71%	99.81%	99.87%	99.97%	99.72%	Disponible	Regular	Regular	Regular	Disponible	Regular
19	RIMAC SEGUROS Y REASEGUR	99.68%	99.73%	98.61%	98.82%	100.00%	99.42%	Regular	Regular	Indisponible	Indisponible	Disponible	Indisponible
20	BANCO DE LA MICROEMPRESA	99.66%	99.84%	99.58%	99.20%	98.46%	98.47%	Regular	Regular	Regular	Indisponible	Indisponible	Indisponible
		Disponibilidad		Disponible	100 % > x% > 99.90%								
				Regular	99.899 % > x% > 99.45 %								
				Indisponible	99.444 % > x%								

Fuente. Elaboración propia.

4.3. Resultados de encuestas realizadas:

Tabla 7. Resultados de las encuestas y de la disponibilidad del servicio de internet.

					CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE INTERNET A NIVEL WAN						SATISFACCION DEL CLIENTE CORPORATIVO									
					DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO DE INTERNET A NIVEL WAN						¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto al?									
Item	¿Cual es el nombre de la empresa en el cual Ud. labora?	¿Genero? (M/F)	¿Cargo que desempeña?	¿Quién es su Proveedor de Servicios de Internet?	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18	Tiempo que lleva contratando o el servicio de Internet	La frecuencia que utiliza el servicio de Internet	Las frecuencias de afectación del servicio al mes	La relación continuada - 100%	La resolución de los problemas del servicio	Servicio post venta de la continuidad del servicio	Comprar productos o servicios similares	La comparación con otros Proveedores de Servicio de Internet	Recomendar el Servicio de Internet de su proveedor a otras personas y/o Empresas	Contratar nuevamente el Servicio de Internet de su proveedor
1	ELEKTRA DEL PERU	Femenino	Supervisor	Claro	Regular	Disponible	Indisponible	Regular	Regular	Regular	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Medio	Medio	Medio	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Medio	Medio
2	KOMATSU-MITSUBISHI	Femenino	Jefe de proyecto	Claro	Disponible	Regular	Disponible	Disponible	Indisponible	Disponible	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
3	CENCOSUD RETAIL	Femenino	Jefe de proyecto	Claro	Regular	Disponible	Indisponible	Regular	Regular	Disponible	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Medio	Medio	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
4	REGISTRO NACIONAL	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Regular	Disponible	Disponible	Regular	Disponible	Disponible	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
5	COLEGIOS PERUANOS	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Regular	Disponible	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Disponible	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Medio	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
6	CAJA MUNICIPAL DE AGUAS	Masculino	Administrador principal	Claro	Indisponible	Regular	Disponible	Regular	Indisponible	Regular	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho
7	BOLSA DE VALORES DE LIMA	Masculino	Administrador de red	Claro	Disponible	Disponible	Disponible	Indisponible	Disponible	Disponible	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
8	TELEPIZZA ANDINO	Masculino	Administrador de red	Claro	Regular	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
9	IBM DEL PERU S.A.	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Indisponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Medio	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
10	COMPARTAMOS	Femenino	Jefe de proyecto	Claro	Regular	Disponible	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
11	UNIVERSIDAD PERUANA	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Regular	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho
12	DELOSI S.A.	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Indisponible	Regular	Regular	Indisponible	Indisponible	Regular	Insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho
13	BANCO INTERAMERICANO	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Regular	Regular	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
14	RIO TINTO MINER	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Disponible	Disponible	Regular	Disponible	Disponible	Disponible	Satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho
15	PONTIFICIA UNIVERSIDAD	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Disponible	Disponible	Regular	Disponible	Regular	Disponible	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho
16	BANCO AZTECA DE CREDITO	Femenino	Administrador de red	Claro	Regular	Disponible	Regular	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Medio	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Insatisfecho	Medio	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho
17	SERVICIOS INFORMATICOS	Femenino	Jefe de proyecto	Claro	Disponible	Disponible	Disponible	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
18	ENTEL PERU S.A.	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Disponible	Regular	Regular	Regular	Disponible	Regular	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
19	RIMAC SEGUROS	Femenino	Jefe de proyecto	Claro	Regular	Regular	Indisponible	Indisponible	Disponible	Indisponible	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho
20	BANCO DE LA MISION	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Regular	Regular	Regular	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Insatisfecho

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 8. Resultados de las encuestas codificado en números.

				CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE INTERNET A NIVEL WAN						SATISFACCION DEL CLIENTE CORPORATIVO										Continuidad	Satisfacción	Resultado para SPSS		Asignación de valor a variables para análisis en el SPSS			
Item	Cliente	¿Genero?	ISP	#	#	#	#	#	#	an	za	ct	at	in	pre	la	s	ove	u	pr	ci	Σ	Σ	Continuidad	Satisfacción	Valor SPSS	Valor SPSS
1	ELEKTRA DEL PERÚ S.A	Femenino	Claro	2	3	1	2	2	2	4	4	4	3	3	3	2	1	3	3		12	30	Regular	Regular	2	2	
2	KOMATSU-MITSUI MAQUINA	Femenino	Claro	3	2	3	3	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		15	40	Regular	Satisfecho	2	3	
3	CENCOSUD RETAIL PERÚ S.A	Femenino	Claro	2	3	1	2	2	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4		13	38	Regular	Regular	2	2	
4	REGISTRO NACIONAL DE IDEN	Masculino	Claro	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		16	40	Disponible	Satisfecho	3	3	
5	COLEGIOS PERUANOS S.A.	Masculino	Claro	2	3	1	1	1	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4		11	39	Regular	Regular	2	2	
6	CAJA MUNICIPAL DE CRÉDITO	Masculino	Claro	1	2	3	2	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		11	50	Regular	Satisfecho	2	3	
7	BOLSA DE VALORES DE LIMA	Masculino	Claro	3	3	3	1	3	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5		16	48	Disponible	Satisfecho	3	3	
8	TELEPIZZA ANDINA SAC	Masculino	Claro	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4		17	41	Disponible	Satisfecho	3	3	
9	IBM DEL PERÚ S.A.C.	Masculino	Claro	1	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4		16	39	Disponible	Regular	3	2	
10	COMPARTAMOS FINANCIERA	Femenino	Claro	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		13	30	Regular	Regular	2	2	
11	UNIVERSIDAD PERUANA DE C	Masculino	Claro	3	3	3	3	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		17	49	Disponible	Satisfecho	3	3	
12	DELOSI S.A.	Masculino	Claro	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2		9	14	Indisponible	Insatisfecho	1	1	
13	BANCO INTERAMERICANO D	Masculino	Claro	3	3	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		16	40	Disponible	Satisfecho	3	3	
14	RIO TINTO MINERA PERU LIM	Masculino	Claro	3	3	2	3	3	3	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4		17	44	Disponible	Satisfecho	3	3	
15	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CA	Masculino	Claro	3	3	2	3	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		16	50	Disponible	Satisfecho	3	3	
16	BANCO AZTECA DEL PERÚ S.A	Femenino	Claro	2	3	2	1	1	1	3	2	1	2	2	3	1	1	2	1		10	18	Indisponible	Insatisfecho	1	1	
17	SERVICIOS INFORMÁTICOS F	Femenino	Claro	3	3	3	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		12	40	Regular	Satisfecho	2	3	
18	ENTEL PERÚ S.A.	Masculino	Claro	3	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		14	40	Regular	Satisfecho	2	3	
19	RIMAC SEGUROS Y REASEGUR	Femenino	Claro	2	2	1	1	3	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1		10	15	Indisponible	Insatisfecho	1	1	
20	BANCO DE LA MICROEMPRES	Masculino	Claro	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2		9	14	Indisponible	Insatisfecho	1	1	

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 9. Valor final de los resultados para el software SPSS v25.

Continuidad	Disponible = 3	Continuo: Disponible: de 16 a 18 puntos a más.
	Regular = 2	Regular: de 11 a 15 puntos.
	Indisponible = 1	Discontinuo: de 6 a 10 puntos.
Satisfacción	Satisfecho = 3	Satisfecho: de 40 a 50.
	Regular = 2	Regular: de 26 a 40 puntos.
	Insatisfecho = 1	Insatisfecho: de 10 a 25 puntos.

Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 7 y 8, se muestra los resultados de las encuestas realizadas, la primera en texto tal como está en la encuesta, mientras que en la segunda se muestra los resultados, en números en base a la Operacionalización, para hallar los valores finales.

Por otra parte, estos resultados se detallan en el **ANEXO 4**.

4.4. Pruebas de hipótesis.

Moreno (2013) afirma que los procedimientos que facilitan el decidir si una hipótesis se rechaza o no, así como el determinar si las muestras observadas difieren significativamente de los resultados esperados se llaman pruebas de hipótesis, ensayos de significancia o reglas de decisión.

El termino hipótesis es una confirmación de una población preparado con el objeto de comprobar y verificar si la enunciación es razonable para usar información.

4.5. Validez y confiabilidad

4.5.1. Validez

La evidencia de la validez de criterio se produce al correlacionar las puntuaciones de los participantes, obtenidas por medio del instrumento, con sus valores logrados en

el criterio. Recordemos que una correlación implica asociar puntuaciones obtenidas por la muestra en dos o más variables. (Hernandez Sampieri & Fernandez Collado & Baptista Lucio, 2010)

4.5.2. *Confiabilidad de los instrumentos*

Para la confiabilidad de los instrumentos ha sido obtenida a través del empleo del coeficiente “Alfa de Cron Bach” verificando que el instrumento tenga un grado confiable, consiguiendo la varianza a través del programa estadístico SPSS v25.

Una análisis más minucioso de la literatura acerca del alfa de Cronbach señala que tiempo atrás existían muchas definiciones distintos, también incoherencia y que el coeficiente, debía ser utilizado con precaución (Cortina, 1993). Asimismo, el coeficiente se ha relacionado a distintas opiniones en cuanto a su validez para entender las escalas tipo Likert (Gliem & Gliem, 2003). Posteriormente (Cronbach, L.; Shavelson, R., 2004) señaló que el coeficiente orienta sólo un enfoque ajustado dentro del análisis de confiabilidad.

Tabla 10. Confiabilidad de la variable continuidad del servicio de internet.

Resumen de procesamiento de casos			
Casos		N	%
	Válido	20	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
Total		20	100.0

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.933	6

Fuente. Obtenido por el programa SPSS v25.

Considerando que, el coeficiente varía entre 0 y 1, en el cual cero indica confiabilidad nula y uno representa confiabilidad total (Corral, 2009); por otra parte que la coherencia interna es alta cuando ésta se encuentran en el rango 0,70 y 0,90. Asimismo, los valores por debajo de 0.70 señala una baja coherencia interna y los valores superior a 0.90 señala que la escala tiene varios ítems que determinan puntualmente lo mismo (Oviedo & Campo-Arias, 2005).

En la verificación de los resultados, se ha hallado la cantidad de 0.933 en relación al coeficiente de Alfa de Cronbach, siendo superior a 0.90, presentando que está cerca de 1, por lo que, el nivel de confiabilidad del instrumento es alta.

Tabla 11. Confiabilidad de la variable satisfacción del cliente corporativo.

Resumen de procesamiento de casos			
Casos		N	%
	Válido	20	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	20	100.0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.988	6

Fuente. Obtenido por el programa SPSS v25.

En la verificación de los resultados, se ha hallado la cantidad de 0.988 en relación al coeficiente de Alfa de Cronbach, siendo superior a 0.90, presentando que está cerca de 1, por lo que, el nivel de confiabilidad del instrumento es alta.

4.6. Presentación de resultados

En base a los datos obtenidos por el software SPSS v25, se describen y explican cada una de ellas.

4.6.1. Descripción de resultados.

Se presentan los resultados estadísticos de la investigación entre la continuidad del servicio de internet a nivel WAN y la satisfacción del cliente corporativo.

4.6.1.1. Frecuencias y porcentajes de la variable independiente

Dentro del análisis estadístico, se describe lo siguiente.

Tabla 12. Frecuencias del nivel de la continuidad del internet a nivel WAN.

Variable independiente: Continuidad del internet a nivel WAN					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Discontinuo	4	20.0	20.0	20.0
	Regular	8	40.0	40.0	60.0
	Disponible	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente. Obtenido por el programa SPSS v25.

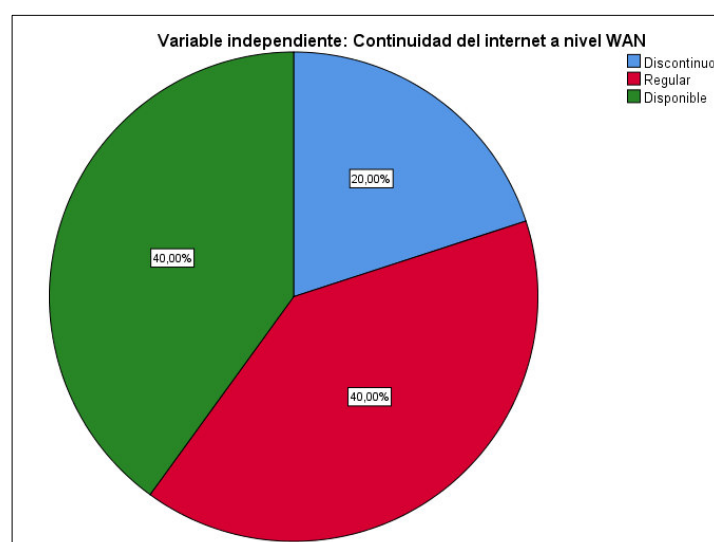


Figura 10. Frecuencias del nivel de continuidad del servicio de internet a nivel WAN.

Fuente. Obtenido por el programa SPSS v25.

Se verifica en la figura 10 y tabla 12, los niveles de la variable continuidad del servicio de internet a nivel WAN y según los datos obtenidos el 20.0% de los clientes corporativos perciben una continuidad del servicio de internet a nivel WAN en un nivel discontinuo, el 40.0% perciben un nivel regular y un 40.0% perciben un nivel continuo.

4.6.1.2. Frecuencias y porcentajes de la variable dependiente.

Tabla 13. Frecuencias del nivel de la satisfacción del cliente corporativo.

Variable dependiente: Satisfacción del cliente corporativo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Insatisfecho	4	20.0	20.0	20.0
	Regular	5	25.0	25.0	45.0
	Satisfecho	11	55.0	55.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente. Obtenido por el programa SPSS v25.

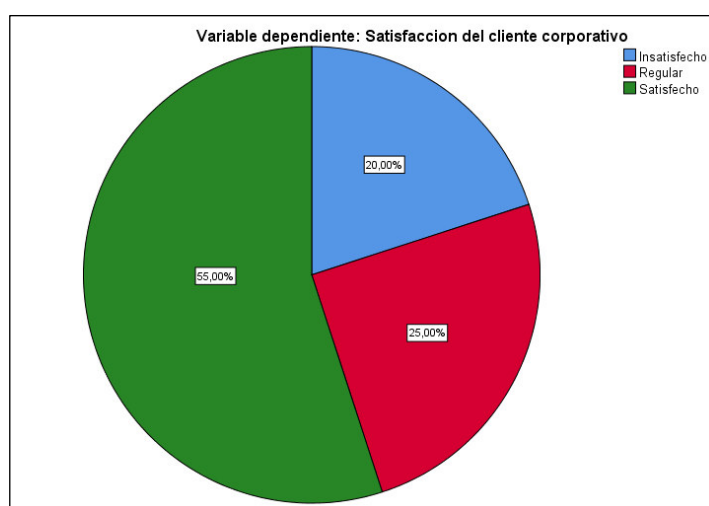


Figura 11. Frecuencias del nivel de la satisfacción.

Fuente. Obtenido por el programa SPSS v25.

Se verifica en la figura 11 y tabla 13, los niveles de la variable satisfacción del cliente corporativo y según los datos obtenidos el 20.0% de los clientes corporativos

perciben una insatisfacción, el 25.0% perciben un nivel regular y el 55.0% perciben una satisfacción del servicio de internet.

4.6.2. Relación Cruzada entre variables.

Tabla 14. Tabla cruzada de satisfacción del cliente y continuidad del internet.

			Continuidad del internet a nivel WAN			Total
			Discontinuo	Regular	Disponible	
Satisfacción del cliente corporativo	Insatisfecho	Recuento	4	0	0	4
		% del total	20.0%	0.0%	0.0%	20.0%
	Regular	Recuento	0	4	1	5
		% del total	0.0%	20.0%	5.0%	25.0%
	Satisfecho	Recuento	0	4	7	11
		% del total	0.0%	20.0%	35.0%	55.0%
Total	Recuento		4	8	8	20
	% del total		20.0%	40.0%	40.0%	100.0%

Fuente. Obtenido por el programa SPSS v25.

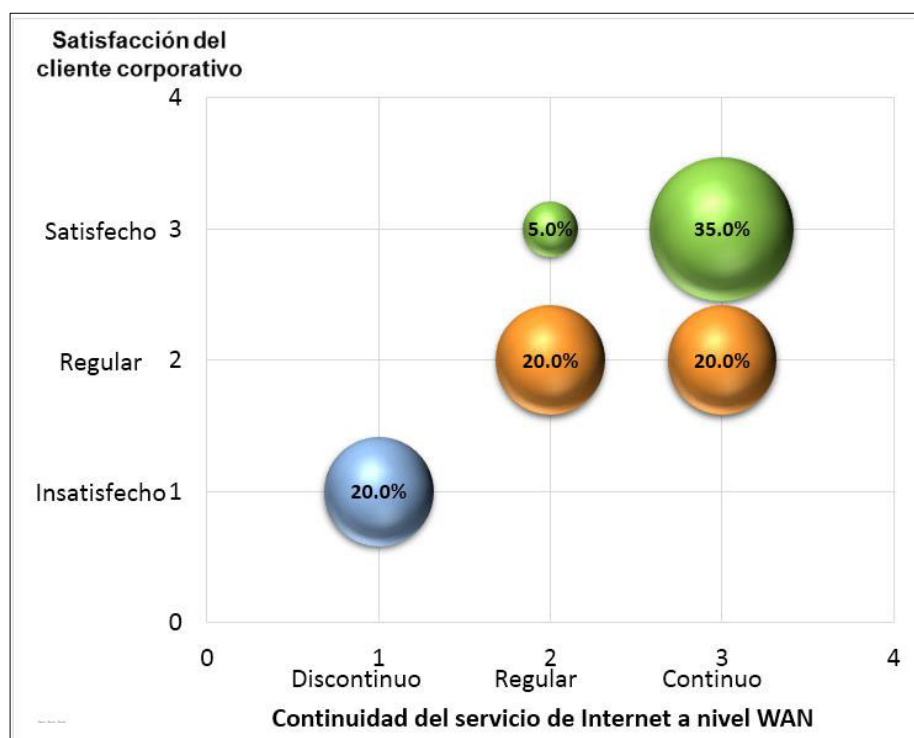


Figura 12. Gráfico de burbujas la variable independiente y dependiente.

Fuente. Obtenido por el programa SPSS v25.

Se verifica en la figura 12 y tabla 14; el factor de continuidad del servicio de internet a nivel WAN de los investigados. De un total de 20 clientes, en el nivel bajo el 20.0% de ellos perciben a la continuidad del servicio de internet a nivel WAN insatisfecho; sin embargo, en el nivel regular el 20.0% de ellos perciben a la continuidad del servicio de internet a nivel WAN regular; Finalmente, en el nivel alto el 35.0% de ellos perciben a la continuidad del servicio de internet a nivel WAN, satisfecho.

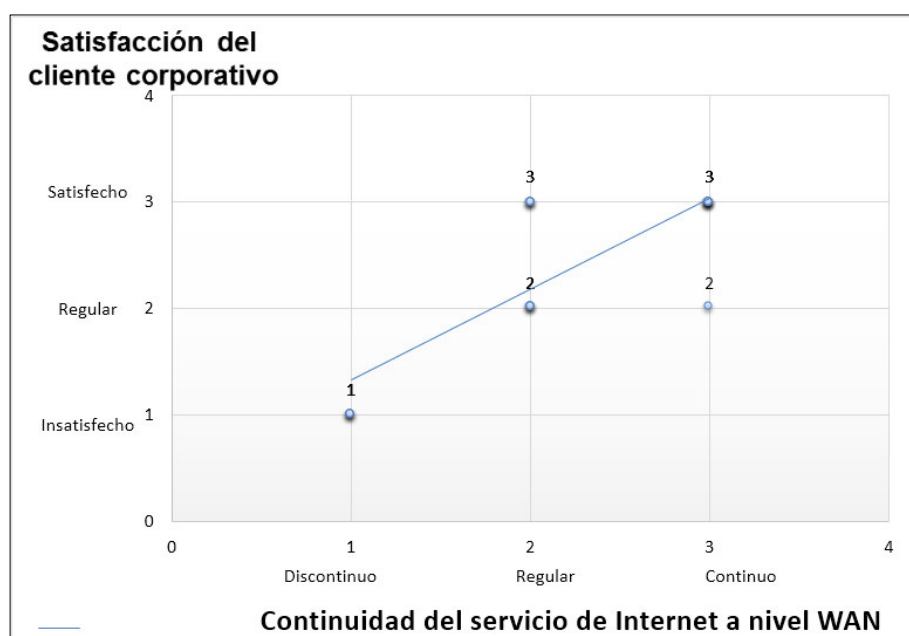


Figura 13. Relación positiva grande de la variable dependiente e independiente.

Fuente. Obtenido por el programa SPSS v25.

En la figura 13, se verifica que la relación es positiva y regularmente grande, lo cual indica que los puntos se ubican cerca de la línea principal, lo que indica que existe una relación lineal fuerte entre las variables. La relación es positiva porque a medida que una variable aumenta, la otra variable también aumenta y viceversa.

4.7. Prueba de hipótesis

4.7.1. Hipótesis general

La continuidad del servicio de internet a nivel WAN influye en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa de un ISP.

4.7.2. Hipótesis Nula

La continuidad del servicio de internet a nivel WAN no influye en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa de un ISP.

4.7.3. Hipótesis Alternativa

La continuidad del servicio de internet a nivel WAN influye significativamente en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa de un ISP.

Tabla 15. Correlación de la variable independiente y variable dependiente.

			Continuidad del internet a nivel WAN	Satisfacción del cliente corporativo
Rho de Spearman	Continuidad del internet a nivel WAN	Coefficiente de correlación	1.000	,746**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	20	20
	Satisfacción del cliente corporativo	Coefficiente de correlación	,746**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	20	20

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente. Obtenido por el programa SPSS v25

Se verifica en la tabla 15, el coeficiente de relación de Spearman de 0.746, indicando estar más cercano a la unidad que a cero. Asimismo, se ha establecido una correlación positiva y directa, es decir, que a mayor nivel de continuidad del servicio de internet a nivel WAN, mayor estará el nivel de satisfacción del cliente corporativo, e inversamente, por consiguiente, cumple lo que se propuso al seleccionar las variables.

Al desarrollar el análisis del nivel de significancia bilateral, se ha hallado un valor de $p=0,000$ menor a 0,05, el cual señala el establecimiento de una correlación entre las variables, con lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general; por lo tanto, se concluye que: Influye la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa de un ISP.

4.8. Variabilidad de componentes.

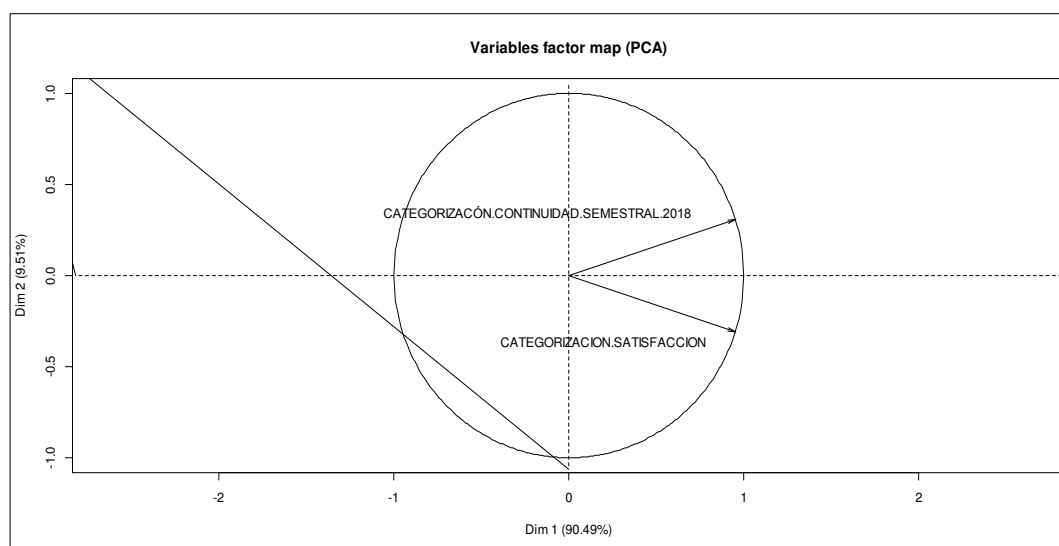


Figura 14. Variabilidad de las variables dependiente e independiente.

Fuente: Obtenido por el programa Libre R.

Se verifica en la figura 10, que, para ambas variables, la dependiente y la independiente tienen alta variabilidad porque el radio es 1, y su grado de asociación entre ellas es cercana por tener ángulo de abertura menor entre ellas, lo que indica una alta correlación, por lo que se presentaría la influencia de la continuidad de internet sobre la satisfacción de los clientes corporativos.

4.9. Validación de modelo:

REGRESION LINEAL

Ho: Los coeficientes betas son igual a cero.

H1: Al menos un coeficiente beta es diferente de cero.

Tabla 16. Resumen del modelo.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,810 ^a	,656	,637	,490

Fuente. Obtenido por el programa SPSS v25

Se verifica en la tabla 16, el R cuadrado es 0.656 es alto, quiere decir que la variable independiente continuidad del servicio de internet a nivel WAN tiene alto grado de asociación con la variable dependiente satisfacción de los clientes corporativos, por consiguiente, la continuidad influye fuertemente en la satisfacción de los clientes corporativos.

Tabla 17. ANOVA.

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	8,229	1	8,229	34,274	,000 ^b
	Residuo	4,321	18	,240		
	Total	12,550	19			

Fuente. Obtenido por el programa SPSS v25

Se verifica en la tabla 17 que, el $p = 0.000$ es menor que 0.05, por lo que se rechaza H_0 , y se toma H_1 . Es posible construir el modelo de regresión a partir de la prueba de ANOVA de estas dos variables.

Tabla 18. Coeficientes.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	,464	,340		1,365	,189
	Continuidad del internet a nivel WAN	,857	,146	,810	5,854	,000

Fuente. Obtenido por el programa SPSS v25.

Se verifica en la tabla 18, que la constante 0.464 tiene un $p = 0.189$ que es mayor a 0.05, significa que no es significativo, por otro lado, la constante 0.857 tiene un $p = 0.000$ que es menor a 0.05, significa que es significativo; por lo cual se tiene la ecuación del modelo lineal siguiente:

$$\text{Satisfaccion} = 0.857 * (\text{Continuidad})$$

Verificando, que tiene un 85.7% de garantía en un valor de la unidad en la continuidad.

Con la ecuación se describe las siguientes estimaciones de las variables:

Tabla 19. Estimaciones de las variables.

Satisfacción	Continuidad del servicio
0.857	1
1.714	2
2.571	3

Fuente. Elaboración propia.

Por otro lado, se tiene para cada variable la interpretación de los valores 1, 2 y 3 de la siguiente manera:

Continuidad:

Continuo = 3

Continuo: $100 \% > x\% > 99.90\%$. Servicio de internet que cumple con lo garantizado por el ISP al cliente.

Regular = 2

Regular: $99.899 \% > x\% > 99.45 \%$. Servicio de internet que cumple con lo garantizado por el ISP al cliente.

Discontinuo = 1

Discontinuo: $99.444 \% > x\%$. Servicio de internet que no cumple con lo garantizado por el ISP al cliente.

Satisfacción

Satisfecho = $2.571 \approx 3$

Satisfecho: cliente completamente satisfecho con el servicio del internet.

$$Regular = 1.714 \approx 2$$

Regular: cliente considera el servicio de internet regular sin entrar en conflicto con las especificaciones dentro del bases del contrato con el ISP.

$$Insatisfecho = 0.857 \approx 1$$

Insatisfecho: cliente insatisfecho con el servicio de internet debido a que excede el porcentaje mínimo permitido en la continuidad del servicio de internet, afectando la percepción del servicio contratado del ISP.

CONCLUSIONES

Esta investigación exploró la satisfacción de los clientes corporativos del ISP seleccionado en relación a la continuidad del servicio de internet percibido. El estudio fue limitado con 20 clientes corporativos. En el desarrollo de la investigación se orientó conocer la influencia de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN sobre la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa del ISP seleccionado; este se demostró con los datos de la investigación, la continuidad del servicio de internet a nivel WAN es un factor determinante de la satisfacción del cliente corporativo, el cual ha tenido un efecto de correlación significativo y positivo.

En los valores hallados, el valor de 0.746 señala tener un resultado de correlación positivo de la variable dependiente e independiente, por otro lado, se halló el grado de correlación alta entre las variables, teniendo el nivel de significancia bilateral 0.000 menor que 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general; se concluye que: Influye la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa del ISP; esto demuestra que la satisfacción del cliente corporativo en un nivel bajo el 20.0% perciben una continuidad del servicio de internet a nivel WAN insatisfecho; por otro lado, la satisfacción del cliente corporativo en un nivel media el 20.0% perciben una continuidad del servicio de internet a nivel WAN regular. Así mismo, la satisfacción del cliente corporativo en un nivel alta el 35.0% percibe una continuidad del servicio de internet a nivel WAN satisfecho, por lo que demuestra, el análisis estadístico, una relación directa entre las variables.

Con respecto a los resultados de la variabilidad, se ha encontrado que, para ambas variables, la dependiente: satisfacción de los clientes y la independiente: continuidad

de servicio de internet a nivel WAN tienen alta variabilidad porque el radio es 1, y su grado de asociación entre ellas es cercana por tener ángulo de abertura menor entre ellas, lo que indica una alta correlación, por lo que se presentaría la influencia de la continuidad de internet sobre la satisfacción de los clientes corporativos

Los estudios complementarios pueden desarrollar los otros factores de forma más exacta con la finalidad de mejorar la variable intendente: continuidad del servicio de Internet a nivel WAN, así como los otros factores los cuales influyan para interesar nuevos clientes potenciales para el servicio brindado del internet. Por consiguiente, el estudio futuro de tendencia igual puede llevar una fase de recopilación de datos y cantidades mayores, con la finalidad de eliminar las variables que podrían darse originando irregularidades en estos resultados.

La investigación desarrollada contrasta lo descrito por Sumathisri (2014), debido a la coincidencia en la descripción de una correlación existente entre la variable satisfacción del cliente y otros variables relacionados al servicio de internet como: la variable continuidad del servicio de internet; de igual forma, con la finalidad de obtener un óptimo nivel de satisfacción de los clientes, es necesario disminuir los periodos de tiempo en la afectación del servicio de internet principalmente sin afectaciones mensuales, englobando una gestión aplicable al enlace de internet a nivel WAN. La finalidad de dicha gestión era desarrollar la satisfacción, carencia de afectación del servicio de internet, asegurando un movimiento de datos estable del servicio hacia los usuarios o clientes. La obtención de este objetivo ha de ser necesario averiguar el procedimiento más decisivo y precisar su solución conveniente.

En la ecuación de la página 76, se verifica un 85.7% en la relación entre la variable independiente comunidad del servicio de internet a nivel WAN y la variable dependiente satisfacción de los clientes corporativos.

RECOMENDACIONES

Se debe cumplir con las especificaciones con el contrato que tiene el ISP y el cliente, donde se el ISP le garantiza una continuidad hasta un porcentaje tolerable por ambas partes, sin incurrir a alguna penalidad y garantizar la satisfacción del cliente de la cartera corporativa del ISP.

Se recomienda desarrollar un mejor monitoreo de los enlaces de internet a nivel WAN, con el propósito de proceder rápido ante afectaciones del servicio de internet de los usuarios o clientes corporativos. Se evalúa la condición actual, descubriendo que la competencia en el grupo corporativo ha incrementado en la última década, en otras palabras, han aparecido nuevos competidores, es decir, nuevos proveedores del servicio de internet, disminuyendo el índice de mercado en base a la variación que han ido mejorando.

Se recomienda mejorar las relaciones con los clientes corporativos, buscando la fidelización, con la finalidad de obtener una recomendación por parte de ellos al momento en que un cliente nuevo y potencia busque recomendaciones.

Se sugiere desarrollar otros estudios en sectores distintos al sector corporativo con el fin de lograr un análisis superior de la satisfacción de los clientes, en los distintos sectores, con el fin de mejorar las metas estratégicas para cada área de la empresa.

Promover a realizar una investigación concerniente de la influencia del enfrentamiento de la competencia en el área corporativa en los diferentes servicios corporativo, estudiando sus metas e índices de mercado presente, con el fin de detallar la situación presente y que futuro va desarrollando.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abanes, A. (1994). *Organización empresarial*. San Sebastian: Donostiarra.
- Alcalde, P. (2009). *Calidad 1ed*. Madrid: Paraninfo.
- Alvarez, R., & Rioja, C. (2016). *Optimización del proceso de distribución de la facturación y la satisfacción al cliente de la empresa américa móvil Perú S.A. 2016*. Lima: Universidad Privada de Norte.
- Alviz, C. (2017). *Estudio administrativo y Legal*. Obtenido de <https://www.coursehero.com/file/26077313/ESTUDIO-ADMINISTRATIVO-Y-LEGAL-GPppt/>
- Amara, N., Landry, R., & Doloreux, D. (2009). Patterns of innovation in knowledge-intensive business services. *Service Industries Journal*, 29(4), 407–430.
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2003). *Fundamentos del Marketing*. Mexico: PRENTICE HALL MEXICO.
- Barcet, A. (2010). Innovation in services: a new paradigm and innovation model. *Edward Elgar Publishing*, 49-67.
- Barquero , J., Rodríguez de Llauder, C., Barquero, M., & Huertas , F. (2007). *Marketing de Clientes ¿Quién se ha llevado a mi cliente?* España: McGraw-Hill Interamericana de España.
- Berisha, A. (2015). *Impact of Information Technology and Internet in Businesses*. Pristina: University of Pristina.

- Bhargava, D. (2010). *El uso de Internet en las relaciones públicas y su impacto en la práctica: una perspectiva de Nueva Zelanda*. Nueva Zelanda: Universidad AUT.
- Biso, A. (2013). Adicción a la Internet: una amenaza emergente contra la salud pública. *Rev Soc Peru Med Interna*, vol 26 (2).
- Bustamante, G. (2011). Aproximación al muestreo estadístico en investigaciones científicas. *Revista Boliviana*, 10.
- Cáceres, S. (2015). *Nivel de satisfacción del cliente durante el proceso de compra de tickets aéreos a través de una determinada agencia online en Perú*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Carroquino, J. (2005). *Continuidad de funciones*. Ceuta: I.E.S. Siete Colinas.
- Castro, B. (2007). *La calidad del servicio tercerizado en la banda ancha de Telefónica del Perú SAA*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Cecílio, C. M. (2016). *Evaluación de la calidad de los servicios de telecomunicaciones móviles*. Portugal: Instituto Universitario de Lisboa.
- CIM. (2009). *The Chartered Institute of Marketing (CIM)*. Obtenido de <http://www.cim.co.uk/resources/glossary/home.aspx>
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la educación*, 19(33), 228-247.
- Cortina, J. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of applied psychology*, 78(1), 98.

- Cronbach, L.; Shavelson, R. (2004). Mis pensamientos actuales sobre el coeficiente alfa y los procedimientos sucesores. *Medición educativa y psicológica.*, 391-418.
- Cuatrecasas, L. (2012). *Gestión de la Calidad Total*. Madrid: Diaz de Santos.
- Cultural. (1999). *Diccionario de Marketing*. Cultural S.A.
- Dominguez, C. (2006). *El Servicio Invisible-Fundamento de un Buen Servicio al Cliente*. Bogota: Ecoe.
- Erevelles, S., Srinivasan, S., & Rangel, S. (2014). Satisfacción del consumidor para los proveedores de servicios de Internet: un análisis de los procesos subyacentes. *ABI/INFORM Global*, 69-89.
- Espinoza, H. (2017). *Calidad de servicio percibida y satisfacción del cliente de telefonía móvil del Centro de Atención al Cliente de Megaplaza de la empresa de telecomunicaciones América Móvil Perú S.A.C*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Fernández, M. (2003). *El control fundamento de la gestión por procesos y la calidad Total*. Madrid: Esic.
- FONAFE/FE. (s.f.). *Manual de Indicadores*. Obtenido de WWW.FONAFE.gob.pe
- Gallouj, F., & Djellal, F. (2010). *The Handbook of Innovation and Services: A Multidisciplinary Perspective*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Gallouj, F., & Windrum, P. (2015). Services and services innovation. *Journal of Evolutionary Economics*, 141–148.

- Galve Gorriz, C., & Gargallo Castel, A. (2004). Impacto de las Tecnologías de la Información en la Productividad de las Empresas Españolas. *Universidad de Zaragoza*, (1-23).
- García, D. (2016). *Marca "Burger King" - Experta en comida rápida*. Piura: Universidad de Piura.
- Garcia, L. (2010). *Soluciones Eficaces*. Obtenido de http://www.atx.com.mx/newsletter/relacionespublicas/que_es_un_cliente.html
- 1
- Gavilanez, F., & Ortiz, S. (2009). *Estudio de satisfacción en la calidad del servicio para medir la relación que existe entre el cliente interno y el cliente externo de la dirección provincial del Guayas del instituto ecuatoriano de seguridad social*. Guayaquil: Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Giorgio, P. L. (2014). *Guía de Asociación entre variables (Pearson y Spearman en SPSS)*. Chile: Universidad de Chile.
- Gliem, J., & Gliem, R. (2003). Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. *Midwest Research-to-Practice Conference in Adult*, 1.
- Gonzales, P. (2012). *Influencia de las TIC en el crecimiento de la productividad*.
- Guanin, A., & Andrango, M. (2015). *Propuesta de un modelo de gestión por procesos, en la atención de enfermería en el servicio de emergencias del hospital militar*. Quito: Escuela politécnica nacional.

- Hernandez Sampieri & Fernandez Collado & Baptista Lucio. (2010). *Metodología de la investigación Quinta Edición*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Hernández, B. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hernandez, R. (2008). *Metodología de la Investigación* (Vol. 6/7). México: Mc Grill.
- Holguín. (1997). *La satisfacción del cliente un indicador de Productividad*. Cuba.
- Jimenez, C. (enero de 2014). *La influencia de las TIC's en la productividad de la empresa*. Obtenido de <http://www.informatica-juridica.com/trabajos/la-influencia-de-las-tics-en-la-productividad-de-la-empresa/>
- Kindström , D., & Kowalkowski, C. (2014). *The evolution of service innovation research: A critical review and synthesis*. Linköping: Linköping University.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de Mercadotecnia*. México: Pearson Educación.
- Kuhlmann, F., Robles, A., & Abdel, G. (mayo de 2011). *La Industria de las Telecomunicaciones en México; Diagnóstico, Prospectiva y Estrategia*, Centro de Estudios de Competitividad del ITAM. Obtenido de http://cec.itam.mx/medios_digitales/documentos/Estudios_sectoriales/Resumenes_Ejecutivos/Telecomunicaciones.pdf
- MarketLine. (2016). Global telecommunication services. *MarketLine*.
- Miles, I. (1993). Services in the New Industrial Economy. *Futures*, 25(6), 653-672.
- Mitacc, S. (2013). *Justificación de una tesis*. Obtenido de <http://prezi.com/w3rocde0hopn/justificacion-de-una-tesis/>

- Montes, H. (2017). *Nivel de satisfacción de telefonía celular de claro en la ciudad de Iquitos, periodo 2016*. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.
- Moreno, G. (Julio de 2013). *Metodología de investigación, pautas para hacer tesis*. Obtenido de <http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/disenos-no-experimentales.html>.
- Nejati, M. (2008). Service quality at University of Tehran Central Library. 571-582.
- Osipitel. (11 de Abril de 2015). *El regulador de las telecomunicaciones*. Obtenido de <https://www.osipitel.gob.pe/documentos/6-calidad-e-idoneidad-en-la-prestacion-del-servicio-inclu>
- Ostrom, A., Bitner, M., Brown, S., Burkhard, K., Goul, M., Smith-Daniels, V., . . . Rabinovich, E. (2010). Moving forward and making a difference: Research priorities for the science of service. *Journal of Service Research*, 4–36.
- Oviedo, H., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatria*, 34(4), 572-580.
- Page, A., & Schirr, G. (2008). Growth and development of a body of knowledge: 16 years of new product development research, 1989–2004. *Journal of Product Innovation Management*, 25(3), 233–248.
- Pall. (1986). *La organización lógica de las personas, materiales*. España: UOC.
- Quero, B. (2010). *Confiabilidad y coeficiente Alfa de Cron Bach*. Obtenido de <http://www.urbe.edu/publicaciones/telos/ediciones/pdf/vol-12-2/nota-2.PDF>.

- RAE. (01 de Marzo de 2016). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de Real Academia Española: <http://www.rae.es/>
- Riches, A. (2010). *El desarrollo de la comunicación empresarial online a negocio*. Finlandia: Universidad Saimaa de Ciencias Aplicadas.
- Sánchez, R. (2015). t-Student. Usos y abusos. *Revista mexicana de cardiología*, 26(1), 113-610. doi:S0188-21982015000100009
- Savona, & Gallouj. (2009). Innovation in services: A review of the debate and a research agenda. *Journal of Evolutionary Economics*, 149–172.
- Sumathisri, B. (2014). An analysis on customers' satisfaction towards internet service providers: Un análisis sobre la satisfacción de los clientes hacia los proveedores de servicios de Internet. 68-81.
- Tanenbaum, A., & Wetherall, D. (2012). *Redes de computadoras* (5ta Edición ed.). México: Pearson.
- Taylan, A. (2008). Çok uluslu fast-food restoranlarının “ramazan menüleri” örneğinde küresel-yerel kültürkileşimi. *Kültür ve İletişim Dergisi*, 73-109.
- Thompson, I. (2009). *Conozca cual es la definición de cliente para fines de Mercadotécnica (marketing)*. Obtenido de <https://www.promonegocios.net/clientes/cliente-definicion.html>
- Toivonen, M., & Tuominen, T. (2009). Emergence of innovations in services. *Service Industries Journal*, 29(7), 887–902.
- Trespalaciones, G. (2005). *Investigación de Mercados*. Thomson.
- UNE-EN-ISO:, 9. (2000). *Sistemas de gestión de la Calidad*. AENOR.

Uria, R. (1968). *Derecho Mercantil*. Madrid: Imp. Aguirre.

Utterback, J., & Abernathy, W. (1975). A dynamic model of process and product innovation. *Omega*, 639–656.

Vara, A. A. (2012). *Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa*. Lima: Fondo Editorial de la Universidad de San Martín de Porres.

Vence, X., & Trigo, A. (2009). Diversity of innovation patterns in services. *Service Industries Journal*, 29(12), 1635–1657.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Influencia de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa en un ISP.

Autor: Ing. Edison Yuver Moreno Cardenas.

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
Título	Problema a investigar	Objetivos	Hipótesis	Variables	Tipo de Investigación	Operacionalización de las variables
Influencia de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa en un ISP	¿Influye la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa en un ISP?	<p>Principal:</p> <p>Investigar la influencia de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa de un ISP</p>	<p>H1: La continuidad del servicio de internet a nivel WAN influye en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa de un ISP.</p> <p>H0: La continuidad del servicio de internet a nivel WAN no influye en la satisfacción de los clientes internos de la cartera corporativa de un ISP.</p> <p>HA: La continuidad del servicio de internet a nivel WAN influye significativamente en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa de un ISP</p>	<p>Independiente:</p> <p>Continuidad del servicio de internet a nivel WAN.</p> <p>Dependiente:</p> <p>Satisfacción del cliente corporativo</p>	<p>Tipo de estudio</p> <p>Investigación básica y aplicada</p> <p>Enfoque cuantitativo</p> <p>Diseño</p> <p>Investigación Descriptiva, Correlacional, no Experimental</p>	<p>Disponibilidad del servicio de Internet a nivel WAN (atributo de la continuidad del servicio)</p> <p>Nivel de satisfacción del cliente corporativo.</p>

ANEXO 2: FICHA TECNICA DE LA ENCUESTA

Ficha Técnica: Continuidad del servicio de Internet a nivel WAN y Satisfacciones de los clientes corporativos.

Autor: Ing. Edison Yuver Moreno Cardenas.

Ficha Técnica: Continuidad del servicio de Internet a nivel WAN

Título del estudio	Influencia de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa en un ISP
Organismo promotor	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Nombre del Instrumento	Informe de continuidad del servicio de internet a nivel WAN
Autor	Edison Yuver Moreno Cardenas
Objetivo	Determinar la continuidad del servicio de internet a nivel WAN, en base al porcentaje de disponibilidad del servicio durante 6 meses.
Universo	Ha de estar conformada por 20 clientes corporativos de la cartera corporativa del ISP.
Tamaño muestral	20 informes de continuidad del servicio de internet.
Error muestral	Para un nivel de confianza del 95,5%, $p=q=0,5$, el error muestral es de $\pm 3\%$
Dónde	Lima Metropolitana
Método de recogida	Recepción online; se recibe los informes de continuidad del servicio de internet del cliente por medio de un link. Duración media: 1 día.
Periodo de recogida	2 de Enero al 4 de Enero de 2019
Quien canalizará	El encargado del área de TI del cliente corporativo, él enviará por medio de un link los informes.
Formato del Informe	Elaboración por el proveedor de servicios de internet.
Escala	Disponible, Regular, Indisponible
Niveles	Continuo 16-18 Regular 12 a 15 Discontinuo 6-11
Limitación	Únicamente clientes de la cartera corporativa de un ISP.
Desventaja	Solo contempla un ISP

Ficha Técnica: Satisfacciones de los clientes corporativos


Título del estudio	Influencia de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa en un ISP
Organismo promotor	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Nombre del Instrumento	Encuesta satisfacciones de los clientes corporativos
Autor	Edison Yuver Moreno Cardenas
Objetivo	Determinar la percepción de la satisfacciones de los clientes corporativos
Universo	Ha de estar conformada por 20 clientes corporativos de la cartera corporativa del ISP
Tamaño muestral	20 encuestas realizadas
Error muestral	Para un nivel de confianza del 95,5%, $p=q=0,5$, el error muestral es de $\pm 3\%$
Dónde	Lima Metropolitana
Método de recogida	Encuestas online; se utiliza un cuestionario por medio de un link. Duración media: 15 minutos
Periodo de recogida	2 de enero al 4 de enero de 2019
Quien aplicara	El encargado del área de TI del cliente corporativo, él realizará el link de la encuesta al cliente.
Formato de encuesta	Elaboración propia
Escala	Muy Insatisfecho, Insatisfecho, Regular, Satisfecho, Muy Satisfecho
Niveles	Satisfecho 40 – 50 Medio 25-40 Insatisfecho 10-25
Limitación	Únicamente clientes de la cartera corporativa de un ISP.
Desventaja	Solo contempla un ISP

ANEXO 2: FORMATO DE ENCUESTA COMO INSTRUMENTO

Título: Continuidad del servicio de internet a nivel WAN y satisfacciones de los clientes corporativo.

Autor: Ing. Edison Yuver Moreno Cardenas.

ENCUESTA DE LA SATISFACCION DEL CLIENTE CORPORATIVO



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE

SAN MARCOS

Universidad del Perú, Decana de América

LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE INTERNET A NIVEL WAN Y LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE CORPORATIVO

[Abandonar->](#)

1.- Información General

Estimado(a) cliente corporativo, estamos haciendo una encuesta sobre el tema "Influencia de la continuidad del servicio de Internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa en un ISP" que es una investigación académico de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por favor dedique un momento a completar esta pequeña encuesta, con la que se pretende obtener información respecto a la percepción de la satisfacción en base a la continuidad del servicio de Internet que le brinda su Proveedor de Servicios de Internet para lo cual le solicitamos su colaboración, respondiendo todas las preguntas. Los resultados nos permitirán proponer sugerencias para mejorar la continuidad del servicio de Internet que le brinda su Proveedor de Servicios de Internet y la gestión de la misma.

Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y no serán utilizadas para ningún propósito distinto a la investigación llevada a cabo. No demandará más que unos minutos y realmente nos sería de gran ayuda y le agradeceremos mucho.

Muchas gracias por su tiempo y apoyo. Comience con la encuesta ahora.

***1. ¿Cuál es el nombre de la empresa en el cual Ud. labora?**

☐ Ninguno:
☐ Empresa:

***2. ¿Genero? (M/F)**

☐ Masculino
☐ Femenino

***3. ¿Cargo que desempeña?**

☐ Ingeniero Residente
☐ Supervisor
☐ Jefe de proyecto
☐ Consultor
☐ Analista
☐ Otro (Por favor especifique)

***4. ¿Quién es su Proveedor de Servicios de Internet?**

☐ Telefónica
☐ Claro
☐ Entel
☐ Btel
☐ Otro (Por favor especifique)

[Siguiente->](#)



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
 Universidad del Perú, Decana de América

LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE INTERNET A NIVEL WAN Y LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE CORPORATIVO

Abandonar->

3.- SATISFACCIÓN DEL CLIENTE CORPORATIVO

Percepción del nivel de satisfacción del servicio de Internet a nivel WAN

*12. ¿Se encuentra satisfecho con el servicio de Internet de su Proveedor?

☐ Sí ☐ No

*13. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto al?
 - Tiempo que lleva contratando el servicio de Internet

☐ Muy satisfecho ☐ Satisfecho ☐ Medio ☐ Insatisfecho ☐ Muy insatisfecho

*14. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a?
 - La frecuencia que utiliza el servicio de Internet

☐ Muy satisfecho ☐ Satisfecho ☐ Medio ☐ Insatisfecho ☐ Muy insatisfecho

*15. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a?
 - Las frecuencias de afectación del servicio al mes

☐ Muy satisfecho ☐ Satisfecho ☐ Medio ☐ Insatisfecho ☐ Muy insatisfecho

*16. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a?
 - La relación continuidad - precio

☐ Muy satisfecho ☐ Satisfecho ☐ Medio ☐ Insatisfecho ☐ Muy insatisfecho

*17. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a?
 - La resolución de los problemas del servicio

☐ Muy satisfecho ☐ Satisfecho ☐ Medio ☐ Insatisfecho ☐ Muy insatisfecho

***18. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a?**
- Servicio post venta de la continuidad del servicio

☐ Muy satisfecho ☐ Satisfecho ☐ Medio ☐ Insatisfecho ☐ Muy insatisfecho

***19. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a?**
- Comprar productos o servicios similares

☐ Muy satisfecho ☐ Satisfecho ☐ Medio ☐ Insatisfecho ☐ Muy insatisfecho

***20. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a?**
- La comparación con otros Proveedores de Servicio de Internet

☐ Muy satisfecho ☐ Satisfecho ☐ Medio ☐ Insatisfecho ☐ Muy insatisfecho

***21. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a?**
- Recomendar el Servicio de Internet de su proveedor a otras personas y/o Empresas

☐ Muy satisfecho ☐ Satisfecho ☐ Medio ☐ Insatisfecho ☐ Muy insatisfecho

***22. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a?**
- Contratar nuevamente el Servicio de Internet de su proveedor

☐ Muy satisfecho ☐ Satisfecho ☐ Medio ☐ Insatisfecho ☐ Muy insatisfecho

[<-Anterior](#)

[Fin->](#)

ANEXO 3: VALIDACION DE LA ENCUESTA POR EL CLIENTE BANCO ITERAMERICANO DE FINANZAS

Título: Continuidad del servicio de internet a nivel WAN y satisfacciones de los clientes corporativo.

Autor: Ing. Edison Yuver Moreno Cardenas

Questionario: 8

Inicio: 12/11/2018 8:09:10

Fin: 12/11/2018 8:13:36

Abandonado:

EMail:

Parámetro de usuario 1:

Parámetro de usuario 2:

Parámetro de usuario ID:

Idioma: Español

LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE INTERNET A NIVEL WAN Y LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE CORPORATIVO Español ▼

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Página 1. Información General

1. ¿Cual es el nombre de la empresa en el cual Ud. labora?

Banco Interamericano de finanzas

2. ¿Genero? (M/F)

Masculino

3. ¿Cargo que desempeña?

Ingeniero Residente

4. ¿Quién es su Proveedor de Servicios de Internet?

Claro

Página 3. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE CORPORATIVO

12. ¿Se encuentra satisfecho con el servicio de Internet de su Proveedor?

Sí

13. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a? - Tiempo que lleva contratando el servicio de Internet

Satisfecho

14. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a? - La frecuencia que utiliza el servicio de Internet

Satisfecho

15. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a? - Las frecuencias de afectación del servicio al mes

Satisfecho

16. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a? - La relación continuidad - precio

Satisfecho

17. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a? - La resolución de los problemas del servicio

Medio

18. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a? - Servicio post venta de la continuidad del servicio

Satisfecho

19. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a? - Comprar productos o servicios similares

Satisfecho

20. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a? - La comparación con otros Proveedores de Servicio de Internet

Satisfecho

21. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a? - Recomendar el Servicio de Internet de su proveedor a otras personas y/o Empresas

Satisfecho

22. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto a? - Contratar nuevamente el Servicio de Internet de su proveedor

Satisfecho

ANEXO 4: RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS DESPLEGADOS A LOS ENCUESTADOS

Título: Continuidad del servicio de Internet a nivel WAN y Satisfacciones de los clientes corporativo.

Autor: Ing. Edison Yuver Moreno Cardenas

					CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE INTERNET A NIVEL WAN						SATISFACCION DEL CLIENTE CORPORATIVO									
					DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO DE INTERNET A NIVEL WAN						¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de Internet de su Proveedor con respecto al?									
Item	¿Cual es el nombre de la empresa en el cual Ud. labora?	¿Genero? (M/F)	¿Cargo que desempeña?	¿Quién es su Proveedor de Servicios de Internet?	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18	Tiempo que lleva contratando o el servicio de Internet	La frecuencia que utiliza el servicio de Internet	Las frecuencias de afectación del servicio al mes	La relación continuada - 100%	La resolución de los problemas del servicio	Servicio post venta de la continuidad del servicio	Comprar productos o servicios similares	La comparación con otros Proveedores de Servicio de Internet	Recomendar el Servicio de Internet de su proveedor a otras personas y/o Empresas	Contratar nuevamente el Servicio de Internet de su proveedor
1	ELEKTRA DEL PERU	Femenino	Supervisor	Claro	Regular	Disponible	Indisponible	Regular	Regular	Regular	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Medio	Medio	Medio	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Medio	Medio
2	KOMATSU-MITSUBISHI	Femenino	Jefe de proyecto	Claro	Disponible	Regular	Disponible	Disponible	Indisponible	Disponible	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
3	CENCOSUD RETAIL	Femenino	Jefe de proyecto	Claro	Regular	Disponible	Indisponible	Regular	Regular	Disponible	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Medio	Medio	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
4	REGISTRO NACIONAL DE VOTANTES	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Regular	Disponible	Disponible	Regular	Disponible	Disponible	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
5	COLEGIOS PERUANOS	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Regular	Disponible	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Disponible	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Medio	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
6	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO	Masculino	Administrador principal	Claro	Indisponible	Regular	Disponible	Regular	Indisponible	Regular	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho
7	BOLSA DE VALORES DE LIMA	Masculino	Administrador de red	Claro	Disponible	Disponible	Disponible	Indisponible	Disponible	Disponible	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
8	TELEPIZZA ANDINO	Masculino	Administrador de red	Claro	Regular	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
9	IBM DEL PERU S.A.	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Indisponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Medio	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
10	COMPARTAMOS	Femenino	Jefe de proyecto	Claro	Regular	Disponible	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
11	UNIVERSIDAD PERUANA DE EDUCACION REMOTA	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Regular	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
12	DELOSI S.A.	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Indisponible	Regular	Regular	Indisponible	Indisponible	Regular	Insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho
13	BANCO INTERAMERICANO	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Regular	Regular	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
14	RIO TINTO MINER	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Disponible	Disponible	Regular	Disponible	Disponible	Disponible	Satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho	Satisfecho
15	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Disponible	Disponible	Regular	Disponible	Regular	Disponible	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho	Muy satisfecho
16	BANCO AZTECA DE CREDITO	Femenino	Administrador de red	Claro	Regular	Disponible	Regular	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Medio	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Insatisfecho	Medio	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho
17	SERVICIOS INFORMATICOS	Femenino	Jefe de proyecto	Claro	Disponible	Disponible	Disponible	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
18	ENTEL PERU S.A.	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Disponible	Regular	Regular	Regular	Disponible	Regular	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho	Satisfecho
19	RIMAC SEGUROS	Femenino	Jefe de proyecto	Claro	Regular	Regular	Indisponible	Indisponible	Disponible	Indisponible	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho
20	BANCO DE LA MISION	Masculino	Jefe de proyecto	Claro	Regular	Regular	Regular	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Insatisfecho

				CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE INTERNET A NIVEL WAN						SATISFACCION DEL CLIENTE CORPORATIVO										Continuidad	Satisfacción	Resultado para SPSS		Asignación de valor a variables para análisis en el SPSS	
Item	Cliente	¿Genero?	ISP	#	#	#	#	#	#	ancho	ctat	tin	pre	la	s	ovee	u	pricio	Σ	Σ	Continuidad	Satisfacción	Valor SPSS	Valor SPSS	
1	ELEKTRA DEL PERÚ S.A	Femenino	Claro	2	3	1	2	2	2	4	4	4	3	3	3	2	1	3	3	12	30	Regular	Regular	2	2
2	KOMATSU-MITSUI MAQUINA	Femenino	Claro	3	2	3	3	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	15	40	Regular	Satisfecho	2	3	
3	CENCOSUD RETAIL PERÚ S.A	Femenino	Claro	2	3	1	2	2	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	13	38	Regular	Regular	2	2	
4	REGISTRO NACIONAL DE IDEN	Masculino	Claro	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	16	40	Disponible	Satisfecho	3	3	
5	COLEGIOS PERUANOS S.A.	Masculino	Claro	2	3	1	1	1	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	11	39	Regular	Regular	2	2	
6	CAJA MUNICIPAL DE CRÉDITO	Masculino	Claro	1	2	3	2	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	11	50	Regular	Satisfecho	2	3	
7	BOLSA DE VALORES DE LIMA	Masculino	Claro	3	3	3	1	3	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	16	48	Disponible	Satisfecho	3	3	
8	TELEPIZZA ANDINA SAC	Masculino	Claro	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	17	41	Disponible	Satisfecho	3	3	
9	IBM DEL PERÚ S.A.C.	Masculino	Claro	1	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	16	39	Disponible	Regular	3	2	
10	COMPARTAMOS FINANCIERA	Femenino	Claro	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	13	30	Regular	Regular	2	2	
11	UNIVERSIDAD PERUANA DE C	Masculino	Claro	3	3	3	3	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	17	49	Disponible	Satisfecho	3	3	
12	DELOSI S.A.	Masculino	Claro	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	9	14	Indisponible	Insatisfecho	1	1	
13	BANCO INTERAMERICANO D	Masculino	Claro	3	3	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	16	40	Disponible	Satisfecho	3	3	
14	RIO TINTO MINERA PERU LIM	Masculino	Claro	3	3	2	3	3	3	4	5	4	4	5	4	5	4	5	17	44	Disponible	Satisfecho	3	3	
15	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CA	Masculino	Claro	3	3	2	3	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	16	50	Disponible	Satisfecho	3	3	
16	BANCO AZTECA DEL PERÚ S.A	Femenino	Claro	2	3	2	1	1	1	3	2	1	2	2	3	1	1	2	10	18	Indisponible	Insatisfecho	1	1	
17	SERVICIOS INFORMÁTICOS F	Femenino	Claro	3	3	3	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12	40	Regular	Satisfecho	2	3	
18	ENTEL PERÚ S.A.	Masculino	Claro	3	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	14	40	Regular	Satisfecho	2	3	
19	RIMAC SEGUROS Y REASEGUR	Femenino	Claro	2	2	1	1	3	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	10	15	Indisponible	Insatisfecho	1	1	
20	BANCO DE LA MICROEMPRES	Masculino	Claro	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	9	14	Indisponible	Insatisfecho	1	1	

ANEXO 5: ESTADISTICOS EXPLORATORIOS COMPLEMENTARIOS

Título: Estadísticos exploratorios complementarios.

Autor: Ing. Edison Yuver Moreno Cardenas

La variable dependiente es la satisfacción, la independiente es la continuidad y el factor es el tipo de actividad.

SUPUESTOS DE LOS DATOS**NORMALIDAD****SATISFACCION**

Ho: Los datos de satisfacción presentan normalidad.

H1: Los datos de satisfacción no presentan normalidad.

Shapiro-Wilk normality test

data: SATISFACCION

p-value = 0.000105

Comentario: Como el p-value=0.00015 es < 0.05 , se rechaza el Ho, por lo tanto los datos de satisfacción no presentan normalidad.

HOMOGENEIDAD DE VARIANZAS

Ho: Las varianzas de satisfacción son similares en los tipos de actividad económica.

H1: Las varianzas de satisfacción no son similares en los tipos de actividad económica

leveneTest(SATISFACCION ~ TIPO.DE.ACTIVIDAD, data=SATISFACCION3, center="median")

Levene's Test for Homogeneity of Variance (center = "median")

F value Pr(>F)

3.1153 0.05564

Comentario: Como $F = 3.1153$ es mayor a $Pr = 0.05564$, se rechaza Ho, por lo tanto, las varianzas de satisfacción no son similares en los tipos de actividad.

CONTINUIDAD

NORMALIDAD

Ho: Los datos de continuidad presentan normalidad.

H1: Los datos de continuidad no presentan normalidad.

Shapiro-Wilk normality test

p-value = 0.0008609

Comentario: Como el $p\text{-value}=0.0008609$ es < 0.05 , se rechaza el H_0 , por lo tanto los datos de satisfacción no presentan normalidad.

HOMOGENEIDAD DE VARIANZAS

H_0 : Las varianzas de continuidad son similares en los tipos de actividad económica.

H_1 : Las varianzas de continuidad no son similares en los tipos de actividad económica.

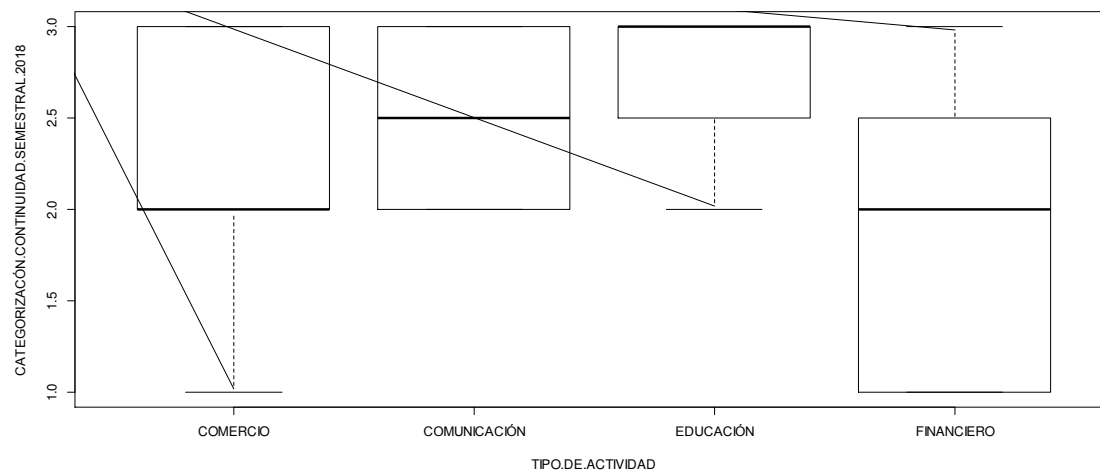
Levene's Test for Homogeneity of Variance (center = "median")

F value	Pr(>F)
---------	--------

0.462	0.7127
-------	--------

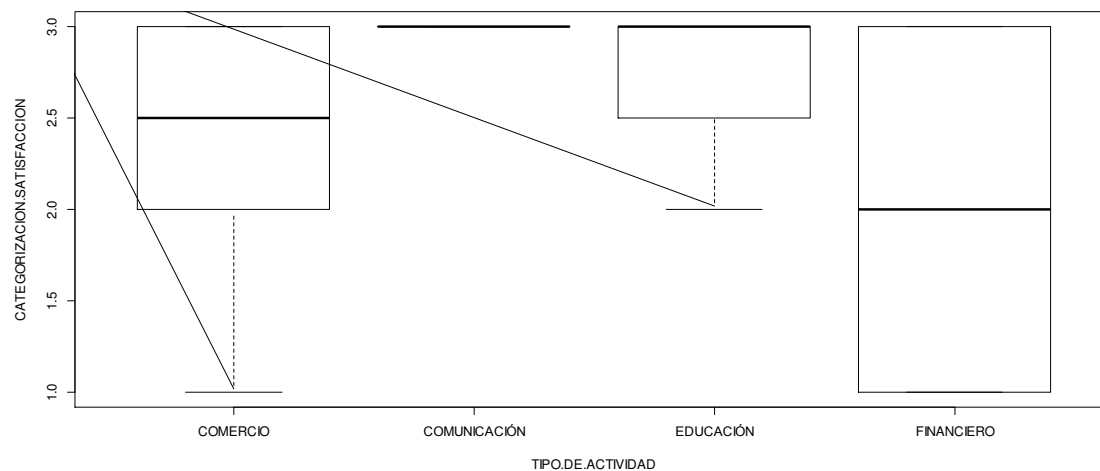
Comentario: Como $F=3.1153$ es menor a $Pr=0.05564$, se acepta H_0 , por lo tanto, las varianzas de continuidad son similares en los tipos de actividad.

GRÁFICA DE CAJAS



Fuente. Obtenido por el programa Libre R.

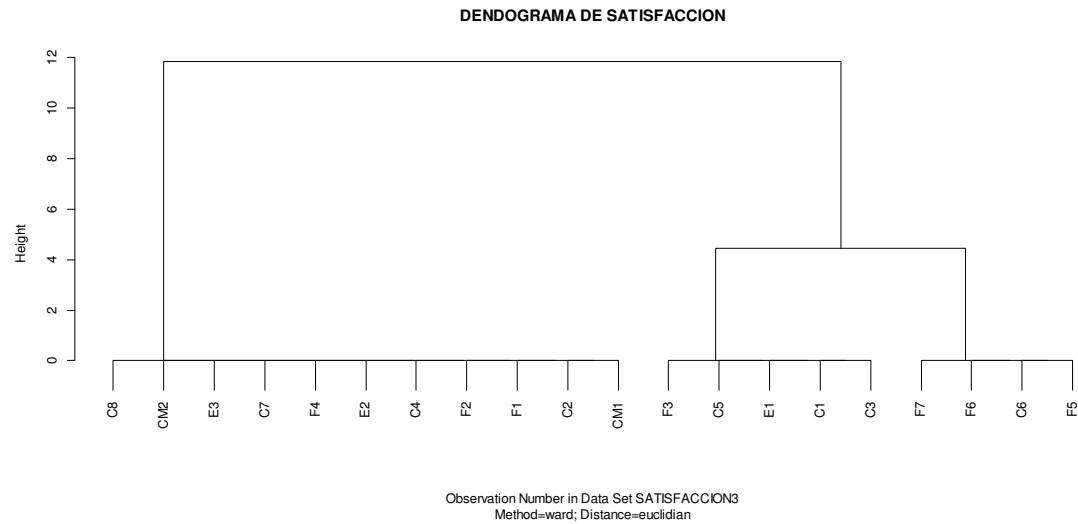
Comentario: El tipo de actividad que presenta mayor variabilidad en los datos es el FINANCIERO, y la mayor mediana lo presenta EDUCACIÓN.



Fuente. Obtenido por el programa Libre R.

Comentario: El tipo de actividad que presenta mayor variabilidad en los datos es el FINANCIERO, la mayor mediana lo presenta EDUCACIÓN y no presenta diagrama de cajas COMUNICACIÓN.

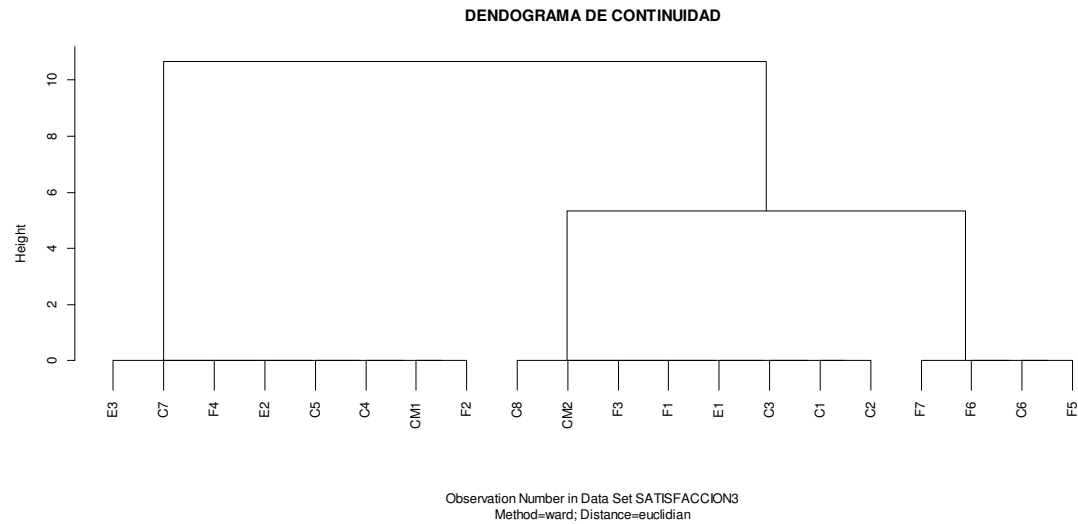
DENDOGRAMA DE SATISFACCIÓN



Fuente. Obtenido por el programa Libre R.

Comentario: Existen Tres grupos y cada una de ellas tiene un conjunto de empresas que tienen igual similitud en satisfacción.

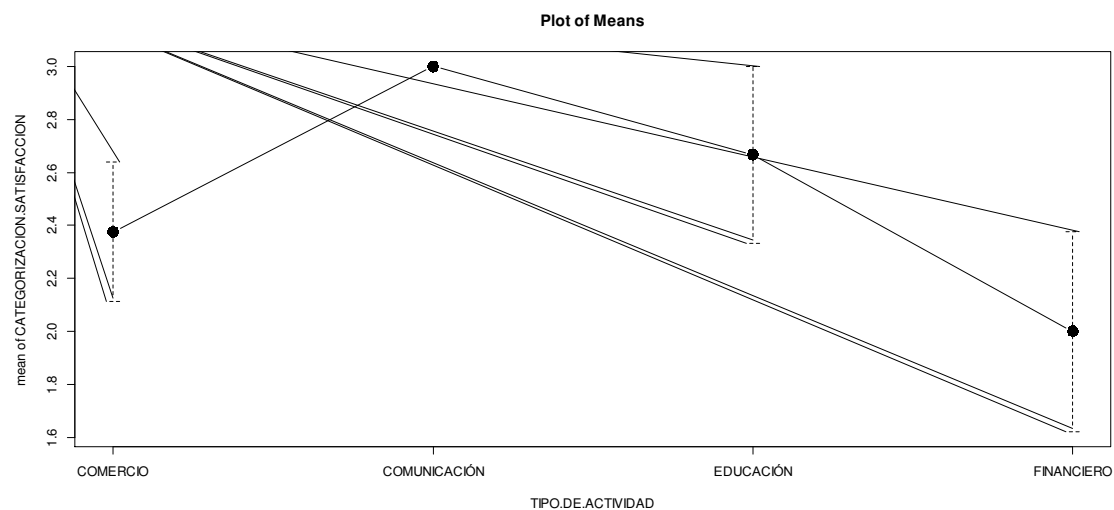
DENDOGRAMA DE CONTINUIDAD



Fuente. Obtenido por el programa Libre R.

Comentario: Existen Tres grupos y cada una de ellas tiene un conjunto de empresas que tienen igual similitud en continuidad.

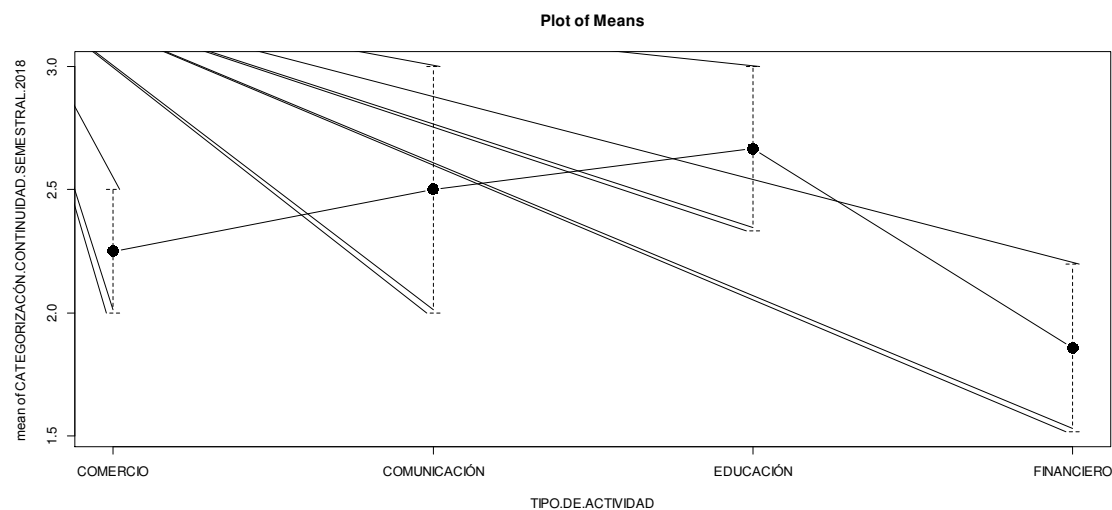
GRÁFICA PROMEDIO SATISFACCIÓN



Fuente. Obtenido por el programa Libre R.

Comentario: El que presenta mayor promedio en satisfacción es el tipo de actividad COMUNICACIÓN y el de menor promedio es el FINANCIERO.

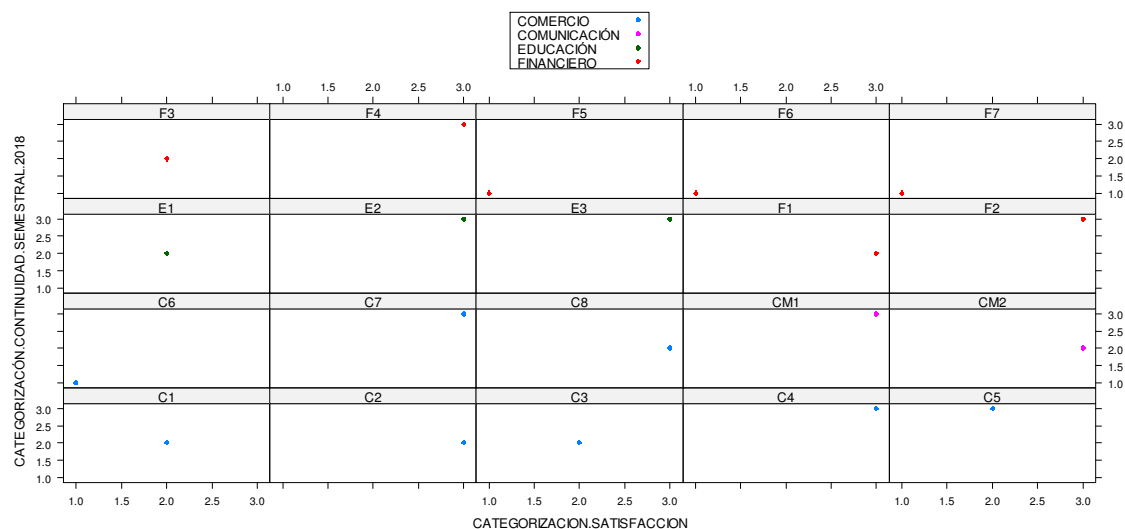
GRÁFICA PROMEDIO CONTINUIDAD



Fuente. Obtenido por el programa Libre R.

Comentario: El que presenta mayor promedio en continuidad es el tipo de actividad EDUCACIÓN y el de menor promedio es el FINANCIERO.

GRÁFICO MULTIVARIADO



Fuente. Obtenido por el programa Libre R.

Comentario: El que presenta alta satisfacción y alta continuidad son las empresas: F4, E2, E3, F2, C7, CM1, C4.

ESTADISTICA INFERENCIAL

No cumplen los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianzas por lo tanto se utiliza la prueba no paramétrica Kruskal Walls

COMPARACION DE PROMEDIOS DE CONTINUIDAD DE LOS TIPOS DE ACTIVIDAD

H0: Los promedios de la continuidad de los tipos de actividad económica son similares.

H1: Al menos uno de los promedios de la continuidad de los tipos de actividad económica es diferente.

```
kruskal.test(CONTINUIDAD.SEMESTRAL.2018 ~ TIPO.DE.ACTIVIDAD, data=SATISFACCION3)
```

Kruskal-Wallis rank sum test

data: CONTINUIDAD.SEMESTRAL.2018 by TIPO.DE.ACTIVIDAD

Kruskal-Wallis chi-squared = 2.5863, df = 3, p-value = 0.4599

Comentario: Como el p-value=0.4599 es > 0.05 , se acepta el H_0 , por lo tanto los promedios de la continuidad de los tipos de actividad son similares.

COMPARACION DE PROMEDIOS DE SATISFACCION DE LOS TIPOS DE ACTIVIDAD

H0: Los promedios de la satisfacción de los tipos de actividad económica son similares.

H1: Al menos uno de los promedios de la satisfacción de los tipos de actividad económica es diferente.

```
kruskal.test(SATISFACCION ~ TIPO.DE.ACTIVIDAD, data=SATISFACCION3)
```

Kruskal-Wallis rank sum test

data: SATISFACCION by TIPO.DE.ACTIVIDAD

Kruskal-Wallis chi-squared = 2.7661, df = 3, p-value = 0.4291

Comentario: Como el p-value=0.4291 es > 0.05 , se acepta el H_0 , por lo tanto, los promedios de la satisfacción de los tipos de actividad son similares.

MATRIZ DE CORRELACIONES

Por ser ambas variables ordinales, la correlación es de Spearman.

Ho: La correlación de ambas variables es cero.

H1: La correlación de ambas variables es diferente de cero.

Spearman correlations:

	SATISFACCION	CONTINUIDAD
SATISFACCION	1.0000	0.7459
CONTINUIDAD	0.7459	1.0000

Number of observations: 20

Pairwise two-sided p-values:

	SATISFACCIÓN	CONTINUIDAD
SATISFACCIÓN	1	0.0002
CONTINUIDAD	0.0002	1

Comentario: Como el pvalor es 0.0002 es menor a 0.05, se rechaza H_0 , por lo tanto la correlación de ambas variables es diferente de cero.

La correlación es de 0.7459 es una buena correlación por lo que indica que la continuidad influye en la satisfacción de los clientes corporativos.

REGRESIÓN LOGÍSTICA ORDINAL

H_0 : El beta de continuidad es cero

H_1 : El beta de continuidad es diferente de cero

```
summary(OrdRegModel.14)
```

Call:

```
polr(formula = SATISFACCIÓN ~ CONTINUIDAD, data = ORDINAL, Hess = TRUE,  
      method = "logistic")
```

Coefficients:

	Value	Std. Error	t value
CONTINUIDAD	3.803	1.296	2.934

COMENTARIO: Como el t value= 2.934 es menor que el Value=3.803, no se rechaza el H_0 , este modelo no permite que exista influencia la continuidad sobre la satisfacción.